RESSORTBERICHT

Ressortinhaber bzw Ressortinhaberin:
Regierungsrat Hugo Quaderer bis 25. März 2009
Regierungsrätin Dr. Renate Müssner ab 25. März 2009

Das Ressort Umwelt, Raum, Land- und Waldwirtschaft verfolgte im Berichtsjahr eine nachhaltige Umweltpolitik, welche einen verantwortungsvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen gewährleistet sowie die ökologischen und landwirtschaftlichen Belange schützt und gebührend berücksichtigt.

Im Bereich des Umweltschutzes standen die Berichterstattung an den Landtag im Bereich nichtionisierender Strahlung sowie über die Tiefengeothermie im Vordergrund. Ein weiterer Aufgabenschwerpunkt lag im Klimaschutz. Die verschiedenen in der Klimaschutzstrategie festgelegten Massnahmen wurden vorangetrieben und die Teilnahme an der Weltklimakonfernz in Kopenhagen vorbereitet.

Im Bereich der Landwirtschaft lag der Schwerpunkt auf der Ausarbeitung und dem Erlass zahlreicher Verordnungen zum neuen Landwirtschaftsgesetz (LWG). Zudem wurde ein Zahlungsrahmen für die Aufgabenbereiche des Landwirtschaftsgesetzes für die Jahre 2010 bis 2013 in Höhe von CHF 63'606'000 erarbeitet und dem Landtag vorgelegt.

Im Weiteren wurden im Bereich Wald, Natur und Landschaft diverse Projekte für den Natur- und Landschaftsschutz vorangetrieben.

Im Bereich Raum wurde im Berichtsjahr die ressort- und grenzübergreifende Zusammenarbeit, die Standardisierung der Anwendung der Planungsinstrumente in den räumlichen Verfahren sowie die Bemühungen um eine verstärkte Diskussion der Bevölkerung über die räumliche Entwicklung weiter fortgesetzt. So konnte mit der Gründung des Vereins «Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein» erstmals für die Region ein Gefäss geschaffen werden, in dem sämtliche Gemeinden sowie die Staats- und Kantonsebene vertreten sind und das grenzüberschreitend die Siedlungs- und Verkehrspolitik koordinieren soll.

Umweltschutz

Gewässerschutzgesetz
Die Regierung hat im Berichtsjahr einen Bericht zur Abänderung des Gewässerschutzgesetzes in die Vernehmlassung gegeben. Mit der in die Vernehmlassung gegebenen Vorlage wird die Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Massnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie; WRRL) in das nationale Recht Liechtensteins implementiert.

Totalrevision der Gesetzgebung zum Umgang mit Organismen
Die Regierung hat im Berichtsjahr eine Vernehmlassung betreffend die Schaffung eines Gesetzes über den Umgang mit Organismen (Organismengesetz; OrG) durchgeführt. Mit der Totalrevision der Gesetzgebung zum Umgang mit Organismen wird die Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. März 2001 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie 90/220/EWG des Rates in das liechtensteinische Recht umgesetzt.

Umweltschutzgesetz - Nichtionisierende Strahlung
Mit Inkrafttreten des Umweltschutzgesetzes und dem Erlass der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) ist der Vollzug des Bereichs Nichtionisierende Strahlung neu beim Ressort Umwelt eingegliedert.

Im Bereich des Mobilfunks wurde dem Landtag in der Mai-Sitzung gemäss der NISV ein Bericht betreffend die Erreichung der Grenzwerte für nichtionisierende Strahlung im Bereich Mobilfunk nach Art. 5 Abs. 4 der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV), (Fortschrittsbericht 2009), (BuA Nr. 19/2009) vorgelegt. In den Berichten mussten die Betreibergesellschaften den Stand ihrer Bemühungen hinsichtlich der Grenzwertsenkung darlegen.

Anlässlich seiner Mai-Sitzung formulierte der Landtag drei Fragen hinsichtlich der zukünftigen Gestaltung des liechtensteinischen Mobilfunknetzes. Die Abwicklung der Abklärungen und die Beantwortung der Fragen wurde vom Ressort Umwelt durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Abklärungen konnten dem Landtag fristgerecht mit dem Bericht betreffend die Bereitstellung eines Mobilfunknetzes für Netzbetreiber, um tiefere Grenzwerte zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung zu ermöglichen (BuA Nr. 80/2009) vorgelegt werden.

An der Volksabstimmung vom 6. Dezember wurde die Gesetzesinitiative zur Streichung der Senkung des Anlagegrenzwertes für Mobilfunkanlagen auf 0.6V/m angenommen. Auf Grund dieser Änderungen im Umweltschutzgesetz musste die Verordnung zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung überarbeitet werden. Gleichzeitig wurden Änderungen, welche zwischenzeitlich in der Schweizerischen NISV erfolgten, nachvollzogen. Die angepasste NIS-Verordnung tritt am 29. Januar 2010 in Kraft.

Schall- und Laserverordnung
Die Regierung hat gestützt auf das Umweltschutzgesetz eine Schall- und Laserverordnung genehmigt und erlassen. Mit dieser Verordnung soll insbesondere der Schutz des Publikums, besonders der Jugendlichen, vor schädlichen Schallbelastungen und Laserstrahlen bei Veranstaltungen gewährleistet werden. Die Schall- und Laserverordnung (SLV) regelt die Schallpegelgrenzwerte bei Veranstaltungen im Freien und in Gebäuden (Open Airs, Discos, Konzertsäle, Kinos usw.), bei denen elektroakustisch erzeugter oder verstärkter Schall auf Besucherinnen und Besucher einwirkt oder Laserstrahlen erzeugt werden. Der Schutz der Nachbarn vor Lärmimmissionen ist nicht

Gegenstand dieser Verordnung. Die SLV setzt in erster Linie auf die Eigenverantwortung der Veranstaltenden. Für den Vollzug soll aufgrund der Thematik (Lärm, Strahlen) das Amt für Umweltschutz zuständig sein.

Massnahmenplan Luft - Tiefengeothermie

Im Rahmen des Massnahmenplans Luft wurden verschiedene Massnahmen umgesetzt. Der Schwerpunkt lag auf den Projekten Kleinholzfeuerungen und Abklärungen zum Nutzungspotenzial der Tiefengeothermie.

Im Rahmen der Abklärungen zum Nutzungspotenzial der Tiefengeothermie wurden die gravimetrischen und magnetischen Untersuchungen von Ende 2008 ausgewertet. Auf dieser Basis wurde eine Seismik-Planung durchgeführt. Im Juni wurde dem Landtag ein Bericht und Antrag betreffend die Abklärungen zum Nutzungspotenzial der Tiefengeothermie in Liechtenstein (BuA Nr. 31/2009) vorgelegt, der die bisher durchgeführten Arbeiten zusammenfasst. Dieser Bericht und Antrag kommt zum Schluss, dass eine Testseismik durchgeführt werden soll. Damit sollen die Messmethode bezüglich der spezifischen örtlichen Gegebenheiten getestet und gleichzeitig erste Erkenntnisse über die Geologie gewonnen werden.

Aus diesem Grund wurde dem Landtag in der September-Sitzung ein Bericht betreffend eines Verpflichtungskredites zur Durchführung einer 2D-Testseismik zwecks Erkundung des Nutzungspotenzials der Tiefengeothermie (BuA Nr. 62/2009) vorgelegt. Nach Genehmigung des Verpflichtungskredites durch den Landtag konnten die Vorbereitungsarbeiten für die auf Anfang Januar 2010 angesetzte 2D-Testseismik durchgeführt und abgeschlossen werden.

Umweltabgaben

Die Arbeiten zu den Umweltabgaben umfassen einen Vertrag und eine Vereinbarung mit der Schweiz sowie verschiedene darauf gestützte Gesetze und Verordnungen. Dem Landtag konnten an seiner Dezember-Sitzung die beiden Berichte betreffend Umweltabgaben im Fürstentum Liechtenstein 1. Teil: Vertrag sowie Vereinbarung zum Vertrag zwischen dem Fürstentum Liechtenstein und der Schweizerischen Eidgenossenschaft (BuA Nr. 87/2009) sowie betreffend die Umweltabgaben im Fürstentum Liechtenstein 2. Teil: Schaffung eines Gesetzes über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCG), eines Gesetzes über die Lenkungsabgabe auf «Heizöl extraleicht» mit einem Schwefelgehalt von mehr als 0,1% (HELG), eines Gesetzes über die Lenkungsabgabe auf Benzin und Dieselöl mit einem Schwefelgehalt von mehr als 0,001% (BDSG), eines Gesetzes über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten (ASAG) und eines Gesetzes über die Erhebung einer CO_2-Abgabe auf fossilen Energieträgern (CO_2-Gesetz), (BuA Nr. 92/2009) unterbreitet werden.

Inhaltlich besonders komplex war die Materie der CO_2-Abgabe. Die Schweiz und Liechtenstein einigten sich auf eine Formel, nach welcher die Schweiz in Zukunft die in Liechtenstein angefallenen Erträge aus der CO_2-Abgabe nach Liechtenstein überweist.

Nationale Klimaschutzstrategie

Gemäss der Nationalen Klimaschutzstrategie ist die Beteiligung an Klimaschutzprojekten im Ausland zum Bezug von Emissionsgutschriften für Liechtenstein vorgesehen. Vom Landtag wurde hierfür ein Verpflichtungskredit von CHF 7.9 Mio. bewilligt. Die Projektevaluation und die Vertragsverhandlungen mit der schweizerischen Stiftung myclimate wurden zum Abschluss gebracht. Liechtenstein bezieht bis 2012 insgesamt 230'000 zertifizierte Emissionsreduktionen (Certified Emission Reductions) aus Klimaschutzprojekten in Entwicklungsländern. Die den Emissionsreduktionen zugrunde liegenden Projekte entsprechen den Qualitätsanforderungen der nationalen Klimaschutzstrategie. Dieser Ansatz Liechtensteins, beim Bezug von Emissionsgutschriften die höchsten Qualitätsanforderungen zu fordern, ist bis dato einzigartig.

Im April 2009 wurde das jährlich zu erstellende Klimagasinventar für die Jahre 1990 bis 2007 vollständig nach den methodischen Vorgaben der Beschlüsse der Vertragsstaaten beim Sekretariat der UN-Klimakonvention eingereicht. Im Weiteren wird der 5. UN Klimabericht (5th National Communication) abgeschlossen und der Klimabericht im Januar 2010 bei der UN eingereicht.

Im Berichtsjahr wurden im Bereich Klimaschutz Vorarbeiten für ein Projekt zur Bewusstseinsbildung durchgeführt. Das Projekt zielt auf die Sensibilisierung der Bevölkerung im Bereich Klimaschutz und die Reduktion von CO_2-Emissionen durch bewussteres Verhalten.

Nutzung des Grundwassers

Die Regierung hat im Juli die thermische Nutzung des Grundwassers umfassend neu geregelt. Damit wurde eine weitere wichtige Grundlage zur Nutzung der oberflächennahen Geothermie geschaffen. Die neue Grundwasser-Wärme-Nutzungskarte wurde ins Geodatenportal der Landesverwaltung eingestellt und ist somit gleich wie die Erdsonden-Karte öffentlich zugänglich.

Landwirtschaft

Landwirtschaftsgesetz (LWG)

Mit Erlass des LWG in der Dezember-Landtagssitzung 2008 wurde ein umfassendes Rahmengesetz geschaffen, das die nötige Flexibilität im Umgang mit der sich in einem ständigen Wandel befindenden Landwirtschaft bietet. Das LWG fasst die bestehenden Einzelgesetze zusammen und dient zudem der Umsetzung der Aufträge aus dem Landwirtschaftlichen Leitbild 2004. Das Landwirtschaftsgesetz ist teilweise am 1. Juli 2009 und vollständig am 1.1.2010 in Kraft getreten. Im Berichtsjahr mussten zahlreiche Verordnungen zum LWG ausgearbeitet und erlassen werden.

Zahlungsrahmen
Gemäss Art. 7 Landwirtschaftsgesetz werden die finanziellen Mittel für die einzelnen Aufgabenbereiche gestützt auf einen vom Landtag gefassten Finanzbeschluss für höchstens vier Jahre bewilligt. Dazu wurde dem Landtag in der November-Sitzung ein Bericht und Antrag zum Zahlungsrahmen für die Aufgabenbereiche des Landwirtschaftsgesetzes für die Jahre 2010 bis 2013 (BuA Nr. 97/2009) vorgelegt. Der Landtag hat einen Verpflichtungskredit für die Aufgabenbereiche des Landwirtschaftsgesetzes für die Jahre 2010 bis 2013 in der Höhe von CHF 63'606'000 genehmigt (LGBl. 2009 Nr. 354).

Verordnungen zum Landwirtschaftsgesetz
Die Regierung hat im Berichtsjahr elf Verordnungen zum neuen Landwirtschaftsgesetz genehmigt und erlassen. Materiell-rechtlich wurde in den Verordnungen weitgehend die bisherige Rechtslage übernommen. Abänderungen und Neuregelungen wurden nur dort vorgenommen, wo dies erforderlich war. So waren einerseits sprachliche Angleichungen an das Landwirtschaftsgesetz notwendig; andererseits drängten sich einige materielle Ergänzungen und Anpassungen aufgrund der sich veränderten Verhältnisse in der Landwirtschaft auf. Folgende Verordnungen wurden von der Regierung erlassen:
- V vom 7. Juli 2009 über die Förderung der Infrastrukturen von Alpen (Alpinfrastruktur-Förderungs-Verordnung; AIFV);
- V vom 7. Juli 2009 über die Milchmengenregelung (Milchmengenregelungsverordnung; MMRV);
- V vom 7. Juli 2009 über die Förderung der Milchwirtschaft (Milchwirtschafts-Förderungs-Verordnung; MWFV);
- V vom 14. Juli 2009 über die Förderung der Infrastrukturen von Landwirtschaftsbetrieben (Landwirtschaftsbetriebsinfrastruktur-Förderungs-Verordnung; LIFV);
- V vom 14. Juli 2009 über soziale Begleitmassnahmen in der Landwirtschaft (Landwirtschafts-Begleitmassnahmen-Verordnung; LBMV);
- V vom 14. Juli 2009 über den Rebbau und die Weinqualität (Weinqualitätsverordnung; WQV);
- V vom 14. Juli 2009 über die Förderung von Dienstleistungen Dritter in der Landwirtschaft (Landwirtschaftsdienstleistungs-Förderungs-Verordnung; LDFV);
- V vom 25. August 2009 über die Förderung der Tierzucht (Tierzucht-Förderungs-Verordnung; TZV);
- V vom 29. September 2009 über die Förderung von Bodenverbesserungen in der Landwirtschaft (Bodenverbesserungs-Förderungs-Verordnung; BVFV);
- V vom 20. Oktober 2009 über landwirtschaftliche Begriffe und die Anerkennung von Landwirtschaftsbetrieben (Landwirtschaftliche Begriffs- und Anerkennungsverordnung; LBAV);
- V vom 22. Dezember 2009 über die Förderung von Programmen der tiergerechten Betriebsführung (Ethoprogramm-Förderungs-Verordnung; EPFV).

Wald, Natur und Landschaft

Biodiversitätsstrategie 2020
Im Berichtsjahr wurde mit der Erarbeitung einer Biodiversitätsstrategie 2020 begonnen. Die Biodiversitätsstrategie verfolgt das Ziel, die Vielfalt von Natur und Landschaft zu erhalten und nachhaltig zu nutzen. Im Weiteren wurden die Vorarbeiten für einen konkreten Aktionsplan aus Anlass des UNO-Jahrs der Biodiversität 2010 zusammen mit öffentlichen und privaten Aktreuren durchgeführt.

Verordnung über die Abschussplanung 2008/2009
Mit Verordnung vom 21. April 2009, LGBl. 2009 Nr. 123, wurde der Abschussplan für das Jagdjahr 2009/2010 genehmigt und erlassen. Da der Rothirschbestand, vor allem vor dem Hintergrund der Schutzwaldproblematik zu reduzieren ist, wurde ein zweistufiges Vorgehen beschlossen, welches insbesondere auf die Reduktion des Rothirsch-Winterbestandes hinzielt: In einem ersten Schritt sollte bis Ende November im Zuge der normalen Jagdausübung ein im Rahmen der letzten Jahre liegender Rothirschabschuss getätigt werden. Daran anschliessend sollten bis Ende Dezember von der Regierung angeordnete Reduktionsjagden in den Überwinterungsgebieten die Zahl überwinternden Wildes vermindern; dieses im Winter in den Schutzwaldlagen einstehende Wild ist im Wesentlichen für die vor allem im Spätwinter eintretenden Verbissschäden verantwortlich.

Raum

Anwendung und Bewirtschaftung des Landesrichtplans
Im Berichtsjahr konnte das Handbuch zur Anwendung des Landesrichtplans von der Regierung zur Kenntnis genommen werden. Mit diesem wird der Gebrauch des neuen Führungsinstrumentes dargelegt und gleichzeitig werden die Verfahren definiert, wie die Anpassungen des Landesrichtplans zu erfolgen haben. Damit kann eine effiziente Anwendung und Betreuung des Plans sichergestellt werden.

Raumordnungsbericht 2008
Mit Blick auf die Verantwortung der heutigen Gesellschaft gegenüber den kommenden Generationen bei räumlichen Entscheiden hat die Regierung im Jahre 2008 beschlossen, einen Bericht über bestehende räumliche Zusammenhänge und die kommenden Herausforderungen erarbeiten zu lassen. Dieser konnte im Jahre 2009 von der Regierung zur Kenntnis genommen sowie der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Der Bericht soll die verstärkte Diskussion über die Zukunft des Landes unterstützen, das Interesse und Verständnis für die Raumentwicklung Liechtensteins in der Bevölkerung wecken sowie als Auftakt für die gemäss Verordnung zum Baugesetz vorgeschriebene periodische Berichterstattung durch die Regierung über die Raumordnung und Raumentwicklung des Landes dienen.

Veranstaltungsreihe «Vision Liechtenstein 2020» mit der Hochschule Liechtenstein
Im Berichtsjahr wurden durch die Hochschule in Zusammenarbeit mit der Regierung vier Veranstaltungen mit raumrelevanten Problemstellungen organisiert und durchgeführt. Ziel dieser gemeinsam lancierten Initiative ist das verstärkte Verständnis der Bevölkerung über die Auswirkungen von räumlichen Entscheiden und deren Zusammenhänge. Denn nur so ist es möglich, dass sich diese mit fundierten Meinungen aktiv an Diskussionen über die Entwicklung des gemeinsamen Lebens- und Arbeitsraums einbringen kann. Der grosse Besucherzuspruch an den einzelnen Veranstaltungsabenden, an denen unterschiedliche Themen bedarfsgerecht aufgezeigt wurden, zeugen von einem grossen Interesse der Bevölkerung an diesen Zusammenhängen. Aufgrund dessen wird die Veranstaltungsreihe auch im kommenden Jahr fortgesetzt.

Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein
Nach längeren Vorbereitungsarbeiten konnte Ende 2009 der Verein «Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein» gegründet werden. Mitglieder sind neben dem Kanton St. Gallen, dem Land Liechtenstein, vertreten durch das Ressort Umwelt, Raum, Land- und Waldwirtschaft, auch sämtliche liechtensteinischen Gemeinden sowie der Region Werdenberg. Ziel des Vereins ist es, eine regional abgestimmte Siedlungs- und Verkehrsplanung zu erarbeiten und diese im Rahmen des Agglomerationsprogramms beim Schweizer Bund einzureichen. Dazu wurden im Berichtsjahr neben der Gründung des Vereins auch ein entsprechender Grundlagenbericht sowie zwei Analysen zum Fuss- und Langsamverkehr erarbeitet. Im Rahmen dieser Prozesse wurden von der Regierung diverse Workshops mit den zuständigen Gemeindevertretern organisiert und durchgeführt.

Internationale Zusammenarbeit

Internationale Regierungskommission Alpenrhein (IRKA)
Wie bereit im Jahre 2008 hat Liechtenstein auch im Berichtsjahr den Vorsitz in der Regierungskommission Alpenrhein sowie in der Koordinationsgruppe inne. Dabei konnten insbesondere in den Problemstellungen der Massnahmen zur Reduktion der ökologischen Auswirkungen von «Sunk» und «Schwall» weitere Fortschritte erreicht und die entsprechenden Untersuchungen lanciert werden.

X. Alpenkonferenz in Evian, Frankreich
Regierungsrat Hugo Quaderer nahm am 11./12. März an der X. Alpenkonferenz in Evian, Frankreich teil. Aufgrund der Tatsache, dass die Alpen besonders empfindlich auf den Klimawandel reagieren, legte Frankreich als Vorsitzland der Alpenkonferenz gemäss einem Beschluss der letzten Vertragsstaatenkonferenz, anlässlich welcher eine Deklaration zum Klimawandel in den Alpen verabschiedet wurde, nun einen Aktionsplan zum Klimawandel in den Alpen zur Annahme vor. Trotz eines klaren Auftrages der letzten Alpenkonferenz blieb dieser Aktionsplan aufgrund verschiedener Umstände zu wenig konkret. Als konkreten liechtensteinischen Beitrag zur Umsetzung eines alpenweiten Klima-Aktionsplans schlug Liechtenstein die Ausschreibung eines alpenweiten Preises im Bereich des ökoeffizienten Bauens im Jahr 2010 vor. In Zusammenarbeit mit der CIPRA International und der Hochschule Liechtenstein wurden die entsprechenden Vorarbeiten aufgenommen. Der Preis soll anlässlich der nächsten Alpenkonferenz im März 2011 in Slowenien vergeben werden.

Umweltministertreffen in Salzgitter, Deutschland
Am 8. und 9. Juni nahm Regierungsrätin Renate Müssner in Salzgitter, Deutschland mit ihren Amtskollegen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz am traditionellen Treffen der Umweltminister der vier deutschsprachigen Länder teil. Auf der Tagesordnung standen neben der Klimapolitik und der Erhaltung der biologischen Vielfalt auch das Thema Umwelt und Gesundheit.

Weltklimakonferenz 3 in Genf
Regierungsrätin Renate Müssner vertrat Liechtenstein an der Weltklimakonferenz 3 (World Climate Conference 3, WCC-3) in Genf. Die WCC-3 wurde von der Weltorganisation für Meteorologie (World Meteorological Organization, WMO) und Partnern durchgeführt und hatte insbesondere die Schaffung eines Systems für Klimainformationen und -vorhersagen als Ziel. Die letzten beiden Weltklimakonferenzen fanden 1979 und 1990 statt. Im Rahmen der Konferenz nahm Regierungsrätin Renate Müssner an einem informellen Ministertreffen teil, an welchem die Finanzierung von Anpassungsmassnahmen an die Auswirkungen des Klimawandels beraten wurde.

15. Weltklimakonferenz (COP 15) Kopenhagen
Regierungsrätin Renate Müssner reiste im Rahmen des Ministersegments am 17./18. Dezember nach Kopenhagen zur 15. Weltklimakonferenz (COP 15) der Vereinten Nationen, um die Position Liechtensteins in den Verhandlungsprozess offiziell einzubringen.

Teilnahme an internationalen Programmen
Im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit nimmt Liechtenstein auch am Förderprogramm Interreg der Europäischen Kommission teil. Damit wird Interessierten aus Liechtenstein ermöglicht, als Projektpartner bei regionalen oder transnationalen Projekten mitzuwirken und damit wichtige Netzwerke aufzubauen sowie entsprechend fachliches Know-How zu generieren. Mit dem Einsitz in den verschiedenen Gremien wird sichergestellt, dass die Interessen Liechtensteins eingebracht sowie in der Umsetzung beachtet werden. Im transnationalen Programm Interreg IV B hatte Liechtenstein im Berichtsjahr den «Co-chair» inne und unterstützte in dieser Funktion den «Chair» Italien.

AMTSSTELLEN

Landwirtschaftsamt

Amtsleiter: Dipl. Ing. ETH Julius Ospelt

Das Landwirtschaftsamt ist zuständig für den Vollzug der landwirtschaftlichen Gesetze und nimmt zu landwirtschaftlichen Fragen Stellung. Im Berichtsjahr prägten die Ausarbeitung der Verordnungen zum Landwirtschaftsgesetz sowie der Bericht und Antrag zum Finanzbeschluss zur Festlegung des Zahlungsrahmens für die Aufgabenbereiche des Landwirtschaftsgesetzes für die Jahre 2010 bis 2013 die Arbeit des Amtes.

Allgemeines

Agrarmarkt

Der durchschnittliche Produzentenpreis landwirtschaftlicher Erzeugnisse (Basis Mai 2003 = 100 Punkte) lag im November 2009 mit 95.3 Punkten deutlich unter dem Stand des Vorjahres (109.1 Punkte). Tendenziell lagen bei fast allen Produkten die Preise tiefer als im Vorjahr. Am tiefsten gesunken waren vor allem die tieferen Preise für Ackerbauprodukte, wie Brotgetreide, Ölfrüchte und Zuckerrüben oder aber auch für tierische Produkte, wie Rohmilch oder die Fleischpreise für Schweine. Einen geringen Anstieg gegenüber dem Vorjahr verzeichneten bei den pflanzlichen Produkten lediglich Weinmost, Kohlgemüse und Hülsenfrüchte. Bei den tierischen Produkten waren dies Kühe und Truten.

Auf der Kostenseite ist der Einkaufspreis für landwirtschaftliche Produktionsmittel gesunken. Gegenüber dem Vorjahr lag der Gesamtinput im November 2009 2.9 Prozent tiefer. Dieser Rückgang ist vor allem auf die Verbilligung von Dünge- und Bodenverbesserungsmitteln zurückzuführen. Er war mit einer Verminderung von 39.5 Prozent so massiv, dass das Ansteigen der Kosten für fast alle anderen landwirtschaftliche Verbrauchs- und Investitionsgüter mehr als aufgewogen wurde.

Die Kaufkraft aus dem Erlös landwirtschaftlicher Erzeugnisse im Verhältnis zu den eingesetzten Produktionsmitteln (Basis Mai 2003 = 100 Punkte) sank deutlich von 97.8 Punkten im November 2008 auf 87.9 Punkten im November 2009.

Agrarpolitik

Aufgaben im nationalen Bereich

Landwirtschaftsgesetz

Das Landwirtschaftsgesetz, LGBL. 2009 Nr. 42, ist am 1. Juli 2009 bzw. 1. Januar 2010 in Kraft getreten. Da das Landwirtschaftsgesetz als Rahmengesetz ausgestaltet ist, muss praktisch die ganze bisherige Rechtssetzung im Landwirtschaftsbereich angepasst werden. Das Landwirtschaftsamt hat im Berichtsjahr einen wesentlichen Teil der Arbeit zur Ausarbeitung der neuen Verordnungen aufgewendet. Die nachfolgende Tabelle zeigt, welche Verordnungen bereits 2009 in Kraft gesetzt werden konnten.

LR	Neue Verordnungen für die Landwirtschaft	LGBl.	Nr.
910.011	V vom 7. Juli 2009 über die Förderung der Infrastrukturen von Alpen (Alpinfrastruktur-Förderungs-Verordnung; AIFV)	2009	198
910.012	V vom 7. Juli 2009 über die Milchmengenregelung (Milchmengenregelungsverordnung; MMRV)	2009	199
910.013	V vom 7. Juli 2009 über die Förderung der Milchwirtschaft (Milchwirtschafts-Förderungs-Verordnung; MWFV)	2009	200
910.014	V vom 14. Juli 2009 über die Förderung der Infrastrukturen von Landwirtschaftsbetrieben (Landwirtschaftsbetriebsinfrastruktur-Förderungs-Verordnung; LIFV)	2009	211
910.015	V vom 14. Juli 2009 über soziale Begleitmassnahmen in der Landwirtschaft (Landwirtschafts-Begleitmassnahmen-Verordnung; LBMV)	2009	212
910.016	V vom 14. Juli 2009 über den Rebbau und die Weinqualität (Weinqualitätsverordnung; WQV)	2009	213
910.017	V vom 14. Juli 2009 über die Förderung von Dienstleistungen Dritter in der Landwirtschaft (Landwirtschaftsdienstleistungs-Förderungs-Verordnung; LDFV)	2009	214
910.018	V vom 25. August 2009 über die Förderung der Tierzucht (Tierzucht-Förderungs-Verordnung; TZV)	2009	232
910.019	V vom 29. September 2009 über die Förderung von Bodenverbesserungen in der Landwirtschaft (Bodenverbesserungs-Förderungs-Verordnung; BVFV)	2009	254
910.020	V vom 20. Oktober 2009 über landwirtschaftliche Begriffe und die Anerkennung von Landwirtschaftsbetrieben (Landwirtschaftliche Begriffs- und Anerkennungsverordnung; LBAV)	2009	264
910.021	V vom 22. Dezember 2009 über die Förderung von Programmen der tiergerechten Betriebsführung (Ethoprogramm-Förderungs-Verordnung; EPFV)	2009	392

Folgende weitere Verordnungen waren bis Ende 2009 mit unterschiedlichem Bearbeitungsstand in Arbeit:
– Innovations-Förderungs-Verordnung; IFVL
– Landschaftspflege-Förderungs-Verordnung; LPFV
– Landwirtschafts-Einkommensbeitrags-Verordnung; LEV
– Bewirtschaftungs-Förderungs-Verordnung; BFV
– Alpwirtschafts-Förderungs-Verordnung; AWFV.

Zahlungsrahmen
Gemäss Art. 7 Landwirtschaftsgesetz werden die finanziellen Mittel für die einzelnen Aufgabenbereiche gestützt auf einen vom Landtag gefassten Finanzbeschluss für höchstens vier Jahre bewilligt. Dazu wurde der Bericht und Antrag zum Zahlungsrahmen für die Aufgabenbereiche des Landwirtschaftsgesetzes für die Jahre 2010 bis 2013 (Nr. 97/2009) ausgearbeitet. Der Antrag wurde in der Novembersitzung des Landtages behandelt und der Verpflichtungskredit für die Aufgabenbereiche des Landwirtschaftsgesetzes für die Jahre 2010 bis 2013 in der Höhe von CHF 63'606'000 genehmigt (LGBl. 2009 Nr. 354).

Aufgaben im internationalen Bereich

Ausweitung des Agrarabkommens Schweiz-EU auf Liechtenstein
Im September 2007 wurde Liechtenstein in das sektorielle Agrarabkommen Schweiz/EG einbezogen (LGBl. 2007 Nr. 257). Gleichzeitig wurde Liechtenstein von der Anwendbarkeit des Anhangs I (Veterinärwesen und Pflanzenschutz) solange ausgenommen, wie das Agrarabkommen Schweiz/EG und das FHA 1972 für Liechtenstein anwendbar sind. Die Arbeit des Landwirtschaftsamtes bezog sich seither auf die formelle Prüfung der Erlasse im Bereich des Pflanzenschutzes, bzw. auf den Vermerk, dass diese Erlasse aufgrund des Zusatzabkommens in Liechtenstein nicht anwendbar sind.

Projekte

Projekt zur Erhaltung der genetischen Vielfalt der Kulturpflanzen
Mit diesem Projekt soll die langfristige Sicherung der genetischen Vielfalt von Kulturpflanzen im Fürstentum Liechtenstein gewährleitstet werden. Die Regierung hat mit Phase IV die Fortsetzung des Projektes bewilligt. Es ist geplant, dass die Trägerschaft des Projektes zum Verein HORTUS übergeht.

Agrarpolitische Massnahmen

Milchwirtschaft
In der Schweiz war der Milchmarkt im Jahr 2009 geprägt vom Ringen der Branche um gemeinsame Regeln. Am 1. Mai 2009 ging die Zeit der Milchkontingentierung in der Schweiz definitiv zu Ende. Im Zusammenhang mit Finanz- und Wirtschaftskrise und dem Ausweichen auf billigere Ersatzprodukte sank die Nachfrage nach Milch und damit verbunden die Milchpreise weltweit. In der Schweiz blieb die Produktion trotzdem auf hohem Niveau bestehen. Mitte Jahr wurde die Branchenorganisation Milch gegründet. Diese legte den Richtpreis für Industriemilch auf relativ tiefem Niveau von 61.6 Rp. fest. Im November wurde von der Branchenorganisation Milch ein Modell zur Mengenführung beschlossen, um eine marktgerechte Versorgung des Marktes zu gewährleisten. Dieses Modell wird seine Wirkung aber nur entfalten, wenn es flächendeckend umgesetzt wird.

In Liechtenstein haben die betroffenen Kreise beschlossen zumindest bis Ende 2012 am gegenwärtig eingeschlagenen Weg festzuhalten. D.h. beim Milchmengenregelungssystem und im Bereich der Milchmarktordnung soll die eingeschlagene Strategie kurzfristig (3 Jahre) nicht geändert werden.

Milchmarktordnung
Am 22. Oktober 2008 genehmigte der Landtag einen Verpflichtungskredit in einer Höhe von 4'500'000 Franken zur Umsetzung einer zweiten Phase der Neuausrichtung der Milchmarktordnung und der Vorwärtsintegration der Milchwirtschaft für die Jahre 2009 bis 2012. In dieser zweiten Phase sollen wettbewerbsfähige Milchverarbeiterstrukturen geschaffen und eine grösstmögliche Wertschöpfung erzielt werden.

Im Berichtsjahr wurden von drei Milchverarbeitern 21 Förderungsgesuche eingereicht und Budgetmittel von 1'200'000 Franken zugesichert.

Milchmarktordnung – Projekte im Jahr 2009

Beitragstyp	Anzahl Projekte	zugesicherte Verteilung
Projektfinanzierung	8	23.2 %
Absatzförderung	6	27.7 %
Infrastrukturbeiträge	1	16.3 %
Verarbeitungsprämien	1	16.3 %
Investitionshilfen	5	16.5 %
Total	**21**	**100.0 %**
Zugesicherte Förderungsmittel (in CHF)		1'199'000

Milchmarktkommission
Die Milchmarktkommission hielt im Berichtsjahr fünf Sitzungen ab. Im Oktober erfolgte aufgrund der neuen Verordnung eine Neubestellung der Kommission. Zur neu erarbeiteten Milchwirtschafts-Förderungs-Verordnung wurde eine Stellungnahme ausgearbeitet.

Der Liechtensteiner Milchverband hat sich umstrukturiert und den Verarbeitungsbetrieb Milchhof ausgegliedert. Dazu wurde die Milchhof Liechtenstein AG

(MLAG) gegründet, die per 1.1.2010 die offizielle Geschäftstätigkeit aufnimmt. Da die MLAG die wichtigste Milchverarbeiterin im Lande ist, hat sich die Kommission mit der neuen Milchhofführung über die Erwartungen ausgetauscht, die von Seiten der Kommission zur Milchmarktordnung bestehen.

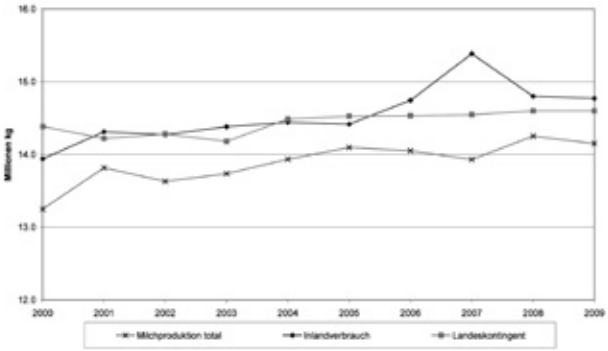
Milchmengenregelungsgesetz (MMRG)

Mit dem Inkrafttreten des Milchmengenregelungsgesetzes auf den 1. Januar 2008 wurde der Liechtensteiner Milchverband mit der Durchführung der Milchmengenregelung betraut. Die Regierung legte das Landeskontingent wie im Vorjahr auch im Jahr 2009 auf 14,60 Mio. kg Milch fest. Durch die Rückgabe von Liefermengen sowie von frei werdenden Liefermengen auf Grund von Unterlieferungen einzelner Milchproduzenten konnte die Milchmengenregelungskommission den angesuchten Erhöhungen der einzelbetrieblichen Liefermengen mehrheitlich entsprechen. Mit der gelieferten Menge von 14'150'686 konnte das Landeskontingent mit 96.9% ausgeschöpft werden.

Eckdaten zur Milchproduktion 2006 -2009

Jahr	**2009**	2008	2007	2006
Betriebe mit aktivem Kontingent	**78**	78	80	83
Gesamtkontingent kg	**14'600'000**	14'600'000	14'548'748	14'532'387
Betriebe mit Milchablieferung	**62**	77	77	81
Verkehrsmilchproduktion (LMV) kg	**13'223'433**	13'401'649	13'148'058	13'212'045
Verkehrsmilchproduktion inkl. Alpen, Hofverarbeiter und Andere in kg	**14'150'686**	14'252'373	13'931'326	14'052'486

Milchproduktion, Inlandverbrauch und Milchkontingent



Milchstatistik 2009 des Milchverbandes

Sammelstelle	Verkehrsmilch	Konsummilch roh	Konsummilch past	Joghurt	Rahm	Milch für Frischkä.	Quark	Diverses	Verarbeitungsmilch	Lieferungen an Milchhof
Schaan Hofabfuhr	1'953'440									1'953'440
Balzers	1'584'175							11'140		1'573'035
Ruggell Hofabfuhr	1'575'150									1'575'150
Mauren	1'046'872	3'147								1'043'725
Mauren Hof	274'844									274'844
Gamprin Hofabfuhr	1'562'388									1'562'388
Triesenberg	843'994									843'994
Vaduz Hofabfuhr	812'755									812'755
Eschen Hofabfuhr	389'786									389'786
Mäls	83'194									83'194
Mäls Hof	214'632									214'632
Schellenbg Hofabf.	207'253									207'253
BIO Hofabfuhr	2'689'237									2'689'237
Milchhof		20'393	1'011'283	626'292	1'190'296	155'392	119'494	4'619'142	5'566'012	84'871
Total	**13'237'720**	**23'540**	**1'011'283**	**626'292**	**1'190'296**	**155'392**	**119'494**	**4'630'282**	**5'566'012**	**13'308'304**

Alpenmilchproduktion und verarbeitete Produkte im Jahre 2009

Alpe	Gesamtmilch-menge in kg	Käse fett in kg	Käse sauer in kg	Butter in kg	Konsummilch auf der Alp in kg	Abgelieferte Milch an Milchhof in kg
Guschg	25'265	2'296	-	269	2'305	-
Pradamee	111'116	10'220	514	897	2'068	-
Sücka	118'575	9'780	1'820	1'541	-	-
Valüna	65'170	4'153	2'368	498	1'830	-
Älple	37'222	-	-	-	-	37'222
Total 2009	**357'348**	**26'449**	**4'702**	**3'205**	**6'203**	**37'222**
Total 2008	340'680	24'979	6'322	3'131	2'603	31'201

Pflanzenbau

Feuerbrand
Im Frühjahr 2009 wurden im oberen Rheintal nur zwei Infektionstage gezählt. Der Befall war daher wie in den Jahren 2008 und 2007 sehr gering. Es hat sich aber gezeigt, dass sich in den vergangenen Jahren ein grosses Infektionspotential aufbauen konnte. Bei günstigen Witterungsbedingungen für das Bakterium könnte sich der Feuerbrand in den kommenden Jahren wieder stark ausbreiten.

Statistik Feuerbrand: Gerodete Pflanzen 2009 und 2008

Jahr	Gemeinde	Apfelbäume	Birnbäume	Quitte	Cotoneaster salicifolius	Weissdorn	Cotoneaster dammeri
		Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	m^2
2009	Triesen	–	6	–	3	–	250
	Triesenberg	–	1	–	–	–	–
	Eschen	6	6	–	–	–	–
	Gamprin	–	1	1	–	–	18
	Total	**6**	**14**	**1**	**3**	**0**	**268**
2008	Vaduz	–	–	–	–	–	–
	Mauren	–	1	1	–	–	3
	Ruggell	–	–	–	–	–	2
	Schellenberg	–	7	2	15	2	3
	Total	**0**	**8**	**3**	**15**	**2**	**8**

Datenbasis: Die Flächen der Direktzahlungs- und Abgeltungsbetriebe

Einkommensverbessernde Direktzahlungen

Beitragszahlungen an Landwirte für das Jahr 2009
Gemäss den Übergangsbestimmungen des Landwirtschaftsgesetzes wurden die einkommensverbessernden Direktzahlungen, Abgeltungen ökologischer und tiergerechter Leistungen und Förderungsleistungen für die Bewirtschaftung von Hanglagen und des Berggebietes nach bisheriger Rechtslage berechnet und ausbezahlt.

Einkommensverbessernde Direktzahlungen

Einkommensverbessernde Direktzahlungen helfen den bodenbewirtschaftenden Landwirtschaftsbetrieben ein angemessenes Einkommen zu sichern. Es sind produktionsunabhängige Zahlungen. Die verschiedenen Beiträge (Basis-, Tierhalter-, Pflanzenbau-, Flächenbeitrag, Beitrag für die raufutterverzehrenden landwirtschaftlichen Nutztiere sowie der Anbaubeitrag) können je nach betriebsspezifischer Ausrichtung von den Betrieben beansprucht werden. Mit den Beiträgen wird die flächendeckende Nutzung mit Tieren und Kulturen gewährleistet. Im Berichtsjahr wurde der Anbaubeitrag für Zuckerrüben auf CHF 1'900 pro ha erhöht.

Einkommensverbessernde Direktzahlungen im Jahre 2009

Beitragsart	Beitragsberechtigte Landwirtschaftsbetriebe	Durchschnittliche Beiträge pro Betrieb in CHF	Beiträge in %
Basisbeitrag	120	12'694	27
Tierhalterbeitrag	111	5'960	14
Pflanzenbaubeitrag	124	6'526	13
Flächenbeitrag	125	3'976	8
Raufutterbeitrag[1)]	108	17'326	37
Anbaubeitrag	7	479	1
Total Direktzahlungen	**125**	**46'960**	**100**

[1)] 4'099 GVE erhielten Raufutterbeiträge

Abgeltung ökologischer und tiergerechter Leistungen

Abgeltungsmassnahmen und deren Beanspruchung im Jahre 2009

Massnahme	Anzahl Vertragspartner	Einheiten	Beiträge in %
Bewirtschaftung naturnaher Lebensräume			
Extensiv genutzte Wiesen	107	515 ha	26
Wenig intensiv genutzte Wiesen	27	40 ha	1
Obstbäume einzeln	98	4'830 St.	1
Obstbäume Gärten	62	3'738 St.	2
Obstbäume auf extensiv genutzten Standorten	41	1'611 St.	2
Bodenschonende Bewirtschaftung			
Begleitflora	30	97 ha	1
Winterbegrünung	36	172 ha	1
Buntbrache	5	3 ha	0 1)
Dauerwiesen	55	435 ha	4
Extensiver Ackerbau			
Extenso-Beiträge	34	142 ha	1
Umweltschonende und tiergerechte Betriebsführung			
Integrierte Produktion (IP)	83	2'593 ha	28
Biologische Produktion (Bio)	32	1'005 ha	16
Bio-Umstellung	0	-	0
Regelmässiger Auslauf (RAUS)	84	3'724 GVE	13
Besonders tierfreundliche Stallhaltung (BTS)	42	2'058 GVE	4
Total			**100**

[1)] Rundungsergebnis

Verwaltungsinterne Fachgruppe
Landwirtschaftsbetriebe müssen die Bestimmungen der Tierschutz-, Naturschutz- und Umweltschutzgesetzgebung einhalten. Die verwaltungsinterne Fachgruppe, die sich aus Vertretern des Landwirtschaftsamtes, des Amtes für Umweltschutz, des Amtes für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen und des Amtes für Wald, Natur und Landschaft zusammensetzt, hat im Vorfeld der Auszahlungen an die Landwirtschaftsbetriebe über die Kürzungen beraten. Bei jeweils zwei Landwirtschaftsbetrieben mussten die Direktzahlungen und die Abgeltungen wegen der Nichteinhaltung der Tierschutzvorschriften gekürzt werden. Bei einem dieser Landwirtschaftsbetriebe mussten im gleichen Beitragsjahr sogar zweimal Kürzungen vorgenommen werden.

Berglandwirtschaft und Hanglagen

Förderung Berglandwirtschaft und Hanglagen
Landwirtschaftsbetriebe, insbesondere in den Gemeinden Triesenberg, Planken und Schellenberg haben Produktionserschwernisse. Die Produktionsnachteile bestehen vor allem wegen der ungünstigen topografischen Verhältnisse. Dies führt zu einem höheren Aufwand bei der Bewirtschaftung. Die Beiträge sollen diese ausgleichen und tragen wesentlich zur Einkommensverbesserung der Landwirtschaftsbetriebe im Berggebiet bei.

Förderungen für die Berglandwirtschaft und die Bewirtschaftung von Hanglagen im Jahre 2009

Gemeinde	Betriebszuschuss		Flächenbewirtschaftungsbeiträge		Total
	GVE	CHF	ha	CHF	CHF
Balzers	0	0	2	1'085	1'085
Triesen	0	0	120	83'764	83'764
Triesenberg	341	391'971	345	307'494	699'465
Vaduz	0	0	11	5'328	5'328
Schaan	0	0	0	0	0
Planken	1	808	31	20'893	21'701
Eschen	0	0	31	10'329	10'329
Mauren	0	0	26	8'925	8'925
Gamprin	0	0	39	12'171	12'171
Ruggell	0	0	21	12'428	12'428
Schellenberg	72	61'141	50	29'200	90'341
Total	**414**	**453'920**	**676**	**491'617**	**945'537**

Alpwirtschaft

Alpbestossung 2009
Auf den Inlandalpen wurden gegenüber dem Vorjahr 44 GVE mehr Tiere gealpt. Die Bestossung betrug im Durchschnitt 89% der festgesetzten Stösse gegenüber 86% im Vorjahr. Auf den Liechtensteiner Alpen in Vorarlberg wurden 15 GVE weniger Tiere gealpt. Die Bestossung betrug 95% gegenüber 98% im Vorjahr. Alle Alpen erreichten die geforderte Bestossung von mind. 75% der festgesetzten Stösse. Bei einer Alpe wurden die festgesetzten Stösse um 11% überschritten.

Gealpte Tiere und Alpungskostenbeiträge im Jahr 2009 (Inlandalpen und Eigenalpen in Vorarlberg)

	2009 Alpen in FL	**Alpen in Vlbg.**	2008 Alpen in FL	Alpen in Vlbg.
Kühe mit Milchverwertung	**294**	**-**	307	-
Kühe ohne Milchverwertung	**135**	**3**	84	3
Mutterkühe	**226**	**-**	177	-
Rinder/Ochsen über 2 Jahre	**340**	**73**	381	113
Rinder/Ochsen 1 – 2 Jahre	**796**	**351**	706	340
Kälber bis 1 Jahr	**427**	**151**	329	132
Pferde/Esel/Ponys	**77**	**16**	110	8
Schafe	**127**	**-**	267	-
Ziegen	**-**	**-**	-	-
Gealpte GVE	**1'605**	**342**	1'561	357
Alpungskostenbeiträge in CHF	**481'594**	**84'500**	476'405	85'020

Alpverbesserungen 2009
Im Berichtsjahr wurden auf folgenden Alpen Sanierungsmassnahmen nach dem Alpwirtschaftsgesetz durchgeführt:
– Fahren-Ziersch
  Solaranlage Hirtenhütte Alta Stafel
– Elsa-Alpe
  Sanierung Bömertweg

Landesalpenkommission
Die Landesalpenkommission hat im Jahr 2009 Begehungen auf den Alpen Tiefensee, Gritsch, Guschg und Fahren-Ziersch durchgeführt. An diesen Begehungen wurden grössere Bauvorhaben auf den Alpen begutachtet und die Bewirtschaftung überprüft.

Neben diversen Subventionsgesuchen hat die Landesalpenkommission je eine Stellungnahme zur Verordnung über die Förderung der Infrastrukturen von Alpen (Alpinfrastruktur-Förderungs-Verordnung) und zur Förderung der Alpwirtschaft (Alpwirtschafts-Förderungs-Verordnung) abgegeben.

Die Landesalpenkommission wurde Ende Jahr von der Regierung für eine Amtsdauer von vier Jahren neu bestellt. Sie setzt sich aus einem Vertreter des Landwirtschaftsamtes als Vorsitzenden, einem Vertreter der Vereinigung Bäuerlicher Organisationen und drei Vertretern der Alpwirtschaft zusammen.

Grundlagenverbesserung

Förderung von Investitionen in der Landwirtschaft
Am 01. Juli 2009 trat das neue Landwirtschaftsgesetz (LWG) in Kraft und hob das bisherige Gesetz zur Förderung von Investitionen in der Landwirtschaft (FILG) auf. Als Ersatzregelung trat am 20. Juli 2009 die neue Verordnung über die Förderung der Infrastrukturen von Landwirtschaftsbetrieben (Landwirtschaftsbetriebsinfrastruktur-Förderungs-Verordnung; LIFV) in Kraft.

Bei den Förderungsleistungen bzw. Förderungsmodalitäten von Investitionen im Bereich Bauwesen sowie neuen Aussiedlungen/Betriebsstandorte ändert sich im Grundsatz nichts. Die Förderhöhe wird mit der endgültigen Zusicherung weiterhin mittels Offerten und Ansätzen festgelegt.

Die Junglandwirtförderung durch eine einmalige Starthilfe wird neu über die Verordnung über soziale Begleitmassnahmen in der Landwirtschaft (Landwirtschafts-Begleitmassnahmen-Verordnung; LBMV) geregelt. Neu ist das Landwirtschaftsamt für den Vollzug zuständig.

Aufgrund der in den letzten zwei Dritteln des Jahres leicht tieferen Hypothekarzinssätzen fielen die Aufwendungen im Bereich Zinsendienst, gegenüber dem Vorjahr geringfügig tiefer aus. Der Aufwand für die gestaffelte Subvention ist deutlich angestiegen. Sie wird auch in Zukunft immer stärker ins Gewicht fallen.

Kommission zur Förderung von Investitionen in der Landwirtschaft
Die Kommission zur Förderung von Investitionen in der Landwirtschaft hielt im Berichtsjahr sechs Arbeitssitzungen ab. Der Schwerpunkt der Arbeit lag in der Behandlung der anstehenden Gesuche und der Beratung der neuen Verordnung über die Förderung der Infrastrukturen von Landwirtschaftsbetrieben (Landwirtschaftsbetriebsinfrastruktur-Förderungs-Verordnung; LIFV). Ausserdem erfolgten diverse Bauabnahmen von realisierten Projekten.

Projektstatus:	**2009**	2008	Davon im Jahr 2009 abgelehnt
Neue Betriebsstandorte (Regierung)	**-**	4	-
Vorbescheid durch Kommission	**6**	7	-
Vorbescheid durch Regierung	**1**	5	-
Endgültige Zusicherung durch Kommission	**6**	7	-
Endgültige Zusicherung durch Regierung	**1**	5	-
Abrechnung	**11**	9	-
Starthilfe für Junglandwirte	**2**	1	-
Betriebsübernahmen / -übergaben	**6**	2	-
Verpachtung von Betrieben	**1**	-	-

Bodenverbesserungen
Es wurden im Berichtsjahr keine Bodenverbesserungen durchgeführt.

Amt für Umweltschutz

Amtsleiter: Dr. Helmut Kindle

Im gesetzgeberischen Bereich standen der Abschluss der Vertragsverhandlungen mit der Schweiz betreffend die Übernahme diverser Umweltlenkungs- und Umweltfinanzierungsabgaben ins liechtensteinische Recht, die Arbeiten zur Totalrevision der Gesetzgebung zum Umgang mit Organismen sowie zur Änderung des Gewässerschutzgesetzes (Umsetzung von EU-Richtlinien) im Vordergrund. Zum Abschluss gebracht wurden neben der Gesetzgebung zu den Umweltabgaben die Schall- und Laserverordnung. Weitere Abklärungen im gesetzgeberischen Bereich betrafen die Themenbereiche Luft, Abfall, Chemikalien und Umweltverträglichkeitsprüfung.

Im Rahmen der Internationalen Regierungskommission Alpenrhein (IRKA) wurden schwerpunktmässig die laufenden Projekte zu Hochwasserschutz, Grundwasserbeobachtung, ökologisches Monitoring und der Problematik von Schwall und Sunk weitergeführt.

Hinsichtlich naturnaher Gewässergestaltungen standen die Arbeiten zur Umgestaltung des Binnenkanals in Schaan in Zusammenhang mit der Erstellung der Dampfleitung im Vordergrund sowie die Umgestaltung der Bachstrecke des Binnenkanals im Bereich Ruggell/Lettasteg. Die flächendeckende biologische Zustandserhebung der Fliessgewässer wurde abgeschlossen, die Dauerüberwachung von Menge und Güte des Grundwassers weitergeführt.

Die Zulässigkeitskarte für Erdwärmesonden wurde für Teilgebiete neuen Erkenntnissen angepasst. Aufgrund umfangreicher Vorarbeiten konnten zudem die thermische Nutzung des Grundwassers auf eine neue Basis gestellt und eine Grundwasser-Wärme-Nutzungskarte erlassen werden. Insgesamt nutzen elf Konzessionäre Wasser zur energetischen Nutzung.

Im Bereich Luftreinhaltung wurden verschiedene Projekte des Massnahmenplans Luft weiter bearbeitet. Schwerpunktmässig wurden die Abklärungen zum Nutzungspotential der Tiefengeothermie weiter geführt und eine seismische Testuntersuchung bis kurz vor Abschluss gebracht. Das Förderprogramm zur Anschaffung von Schleppschlauchverteilern zur Reduktion von Ammoniakemissionen wurde abgeschlossen. Im Vollzug lag das Schwergewicht bei den Kontrollen und der Sanierung von Feuerungsanlagen, der Blockheizkraftwerke und der Tankstellen. Die Grundüberwachung der Immission erfolgte weiterhin gemeinsam mit den Ostschweizer Kantonen (OSTLUFT), zusätzliche Programme dienten insbesondere der Erfassung der Belastung mit Feinstaub.

Die Arbeiten im Bereich Klimaschutz konzentrierten sich auf die Erarbeitung des jährlich zu erstellenden Klimainventars für alle Jahre seit 1990, auf die begleitende Berichterstellung und die umfangreichen Vorarbeiten im Hinblick auf die Klimakonferenz im Dezember 2009. Zudem war 2009 wieder ein Nationaler Klimabericht zu verfassen. Die Führung des Emissionshandelsregisters und die Verwaltung der Konten verliefen problemlos. Die Begleitung von Projekten im Rahmen des Mechanismus für nachhaltige Entwicklung wurde weitergeführt und entsprechend Emissionszertifikate erworben. Damit werden die im Inland nicht zu erreichenden Vorgaben aus dem Kyoto-Protokoll ergänzend umgesetzt. Die Arbeiten zur Klärung der Möglichkeiten, Liechtenstein sich im entwickelnden Markt zum Emissionshandel zu positionieren, wurden weitergeführt.

Bezüglich der Erreichung des im Umweltschutzgesetz festgelegten Grenzwertes zur nichtionisierenden Strahlung von Mobilfunkantennen musste der sogenannte Fortschrittsbericht erstellt werden. Zudem mussten zu diesem Thema während des gesamten Jahres verschiedene und umfangreiche Zusatzabklärungen durchgeführt werden.

Die hydrogeologische Beurteilung der bestehenden Deponien zur Überprüfung der Rechtskonformität wurde fortgeführt.

Die Prüfung der Möglichkeit der Zusammenarbeit der Unterländer Gemeinden, Schaan und Planken im Deponiebereich sowie die Erarbeitung des Umsetzungskonzeptes zum Einsatz von Recyclingbaustoffen bei öffentlichen Bauten wurde weitergeführt.

Die Sanierung der Altlast «Tentschagraba» (Ablagerungsstandort) in Eschen wurde planmässig gestartet. Die Sanierung ist in mehreren Etappen über mehrere Jahre geplant.

Die Risikoanalyse für die Erdgashochdruckleitung im Bereich Rheinparkstadion Vaduz wurde einer eingehenden Vorprüfung und anschliessend mit der Arbeitsgruppe «Koordinationssitzung zum Störfallgesetz» einer ersten Beurteilung unterzogen.

Für das Zulassungsverfahren von Biozidprodukten gemäss den EWR Vorschriften wurde ein Entwurf einer Vereinbarung für die Zusammenarbeit mit einer ausländischen Zulassungsbehörde erstellt.

Organisation
Die Stelle Lärm und Nichtionisierende Strahlung konnte besetzt werden, zudem erfolgte die Umwandlung einer bisher befristeten Stelle Klimaschutz in eine ständige Stelle.

Rechtsetzung
Das Amt für Umweltschutz hat im Berichtsjahr bei folgenden Gesetzgebungsprojekten mitgewirkt:
– Umweltabgaben;
– Schall- und Laserverordnung;
– Verschiedene Verordnungen zum Schutz von Quellfassungen und von Grundwasserpumpwerken;
– Änderung des Gewässerschutzgesetzes zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie;
– Totalrevision der Gesetzgebung zum Umgang mit Organismen;
– Luftreinhaltegebührenverordnung;
– Abänderung der NIS-Verordnung;
– Ordnungsbussenverordnung;
– Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung;
– Überarbeitung der liechtensteinischen Strahlenschutzgesetzgebung.

Die Arbeiten zu den Umweltabgaben umfassen einen Vertrag und eine Vereinbarung mit der Schweiz sowie verschiedene darauf gestützte Gesetze und Verordnungen. Inhaltlich besonders komplex war die Materie der CO2-Abgabe. Die Schweiz und Liechtenstein einigten sich auf eine Formel, nach welcher die Schweiz in Zukunft die in Liechtenstein angefallenen Erträge aus der CO2-Abgabe nach Liechtenstein überweist. Die entsprechenden Vorlagen wurden vom Landtag an seiner Dezember-Sitzung beraten und verabschiedet.

Schutz von Quellfassungen und von Grundwasserpumpwerken
Der planerische Schutz der Trinkwassergewinnungsgebiete wurde weiter verfolgt. Am 1. September 2009 hat die Regierung des Kantons Graubünden das Schutzzonenreglement für die Quellfassungen Wiesle der Wasserversorgung Balzers, welche auf dem Gemeindegebiet Fläsch/GR liegen, genehmigt.

EWR-Abkommen
Im Jahr 2009 waren mehr als 50 EU-Rechtsakte zu prüfen. Besondere Aufmerksamkeit erforderten die Richtlinien respektive deren Weiterentwicklungen zu den Themen Handel mit Emissionszertifikaten, Freisetzung von genetisch veränderten Organismen, Wasser, Hochwasserschutz und Chemikalien.

Internationale Übereinkommen
Liechtenstein nahm im Berichtsjahr 2009 an folgenden Konferenzen teil oder liess sich durch die Schweizer Delegation vertreten:
– 4. Konferenz der Vertragsstaaten der Stockholmer Konvention über Persistente Organische Schadstoffe (POP) in Genf (Vertretung durch die Schweiz) vom 4. - 8. Mai;
– 21. Konferenz der Vertragsparteien des Montrealer Protokolls in Port Ghalib (Ägypten) (Vertretung durch die Schweiz) vom 4. bis 8. November;
– 15. Konferenz der Vertragsparteien der Klimakonvention und 5. Konferenz der Vertragsparteien des Kyoto-Protokolls in Kopenhagen (Dänemark) vom 7. - 18. Dezember;
– Climate Talks in Bonn (Vorbereitung Kopenhagen) vom 29. März - 8. April;
– Climate Talks in Bonn (Vorbereitung Kopenhagen) vom 1. - 12. Juni;
– Climate Talks in Bonn (Vorbereitung Kopenhagen) vom 10. - 14. August;
– Climate Talks in Bangkok (Vorbereitung Kopenhagen) vom 28. September - 9. Oktober;
– Climate Talks in Barcelona (Vorbereitung Kopenhagen) vom 2. - 6. November;
– World Climate Conference in Genf vom 31. August bis 4. September;
– UN Climate Summit in New York am 22. September;
– Vierer-Umweltministertreffen in Salzgitter (D) vom 8. bis 9. Juni;
– 17. Session der UNO-Kommission über die Nachhaltige Entwicklung in New York vom 4. - 15. Mai;
– Im Rahmen der Arbeit in der Internationalen Bodenseekonferenz (IBK) arbeitete das Amt für Umweltschutz in der Kommission Umwelt sowie in den Fachgruppen Luft und Klimaschutz mit.

Umweltmanagementsysteme
Der Kontakt mit Industrie- und Gewerbebetrieben betreffend Umweltmanagementsysteme wurde weitergepflegt. In Zusammenhang mit ISO 14000 wurden diverse Anfragen zur Rechtskonformität behandelt.

Umweltinformation
Der vom Amt bearbeitete Umweltschutzkalender 2009 war dem Thema «Trendwende Energie» gewidmet.

Die Arbeiten am Liechtensteinischen Umweltinformationssystem (LUIS) wurden aufgrund zunehmender Differenzen mit dem System-Anbieter abgebrochen. In der Rückabwicklung des Projektes konnte für beide Seiten ein akzeptabler Kompromiss erzielt werden. Für das Jahr 2010 ist ein Neustart des Projektes mit einem reduzierten Pflichtenheft vorgesehen.

Umweltverträglichkeitsprüfungen
Im Jahre 2009 wurde für kein Projekt Antrag für die Festlegung des Untersuchungsrahmens für die Umweltverträglichkeitsprüfung gestellt. Ebenso fand kein Projekt

mit der Feststellung zur Umweltverträglichkeit seinen Abschluss.

Ein Projekt wurde von den Bestimmungen des UVP-Gesetzes ausgenommen:
– Anlage zur Herstellung von Biodiesel aus Altspeiseöl.

Wasserwirtschaft

Allgemeines und internationale Zusammenarbeit
Die 55. Tagung der Internationalen Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB) fand am 5./6. Mai 2009 in Bad Schachten in Bayern/D statt. Aufgrund der enormen Anstrengungen der Staaten im Einzugsgebiet des Bodensees seit der Gründung der IGKB vor 50 Jahren ist der Bodensee bezüglich der Nährstoffbelastung heute wieder so sauber wie 1950. Defizite bestehen beim Bodensee und seinen Zuflüssen bei der Gewässermorphologie. Die grosse Herausforderung der Zukunft ist somit, die verbauten Gewässer naturnah zu gestalten und als Lebensräume wieder herzustellen.

Die Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) und das Koordinierungskomitee zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im Rheineinzugsgebiet tagten am 1. und 2. Juli 2009 in Schaffhausen. Die Traktanden betrafen den Bewirtschaftungsplan für den Gesamt-Rhein, den Masterplan Wanderfische und die Strategie betreffend die Eindämmung der Verschmutzung der Gewässer durch Mikroverunreinigungen, wie Pestizid- und Arzneimittelrückstände.

Die Grenzgewässerkommission Liechtenstein-Vorarlberg traf sich am 15. Juni 2009 in Vaduz. Sie befasste sich mit dem Hochwasserschutz am Alpenrhein, dem geplanten Egelsee an der Esche, den Revitalisierungsprojekten am Spiersbach und den wasserwirtschaftlichen Verhältnissen der Samina.

An der Tagung der Alpenkonvention vom 12. März 2009 wurde eine Plattform «Wasserwirtschaft im Alpenraum» eingerichtet. Liechtenstein ist darin vertreten. Gegenstand der momentanen Arbeiten sind Richtlinien für umweltverträgliche Kleinkraftwerke.

Die Internationale Regierungskommission Alpenrhein (IRKA) hat im Dezember 2005 das Entwicklungskonzept Alpenrhein verabschiedet. Seither wird an dessen Umsetzung gearbeitet. Die Arbeiten 2009 betrafen die raumplanerische Sicherung von Flächen für Hochwasser-Notentlastungsräume, das Monitoring des ökologischen Gewässerzustandes sowie Grundlagenarbeiten betreffend Massnahmen zur Minderung der durch die Wasserkraftnutzung verursachten Schwall-Sunk-Probleme.

Oberflächengewässer
Die Untersuchungen des chemischen Zustandes der Fliessgewässer wurden 2009 weitergeführt. Die Auswertungen zeigten keine namhaften Veränderungen gegenüber den Vorjahren. 2008 und 2009 wurde zusätzlich der biologische Zustand der Fliessgewässer anhand der Indikatoren Makrozoobenthos, Makrophyten und Fische erhoben. Zusammen mit der Gewässerstruktur-Erhebung 2006 liegen nun alle erforderlichen Grundlagen für die Massnahmenplanung und das künftige Gewässermonitoring vor.

Das im Gewässerschutz geforderte Massnahmenkonzept zur Gewässerrenaturierung ist in Ausarbeitung. Vordringlichste Aufgabe ist die Sicherung des Raumbedarfs für die Fliessgewässer. Diesbezüglich wurde 2009 mit den Gemeinden das konkrete Vorgehen abgestimmt.

Der Binnenkanal wurde im Gebiet Lettensteg, Ruggell, umgestaltet. Die Flutung des neuen Gerinnes durch den Auwald erfolgte am 3. Februar 2009. Im Gebiet Bofel, Schaan, wurde der Gewässerraum des Binnenkanals im Zusammenhang mit dem Bau der Dampfleitung, auf eine Länge von 400 Meter aufgeweitet. Die von den vorarlbergischen Stellen durchgeführte Renaturierung der Mündung des Spiersbaches wurde am 9. Mai 2009 der Öffentlichkeit vorgestellt. Die Gemeinde Ruggell hat im Winter 2009/2010 beim Mölibach und Würlegraben die Wanderhindernisse für Fische entfernt.

Grundwasser
Die Dauerüberwachung von Menge und Güte des Grundwassers (Grundwasserkataster) wurde 2009 weitergeführt. Die Auswertung der Daten zeigen, dass sich die Sohlenlage des Alpenrheins in den vergangenen Jahren angehoben hat. In der Folge haben sich die Grundwasserverhältnisse im Talraum gegenüber den 1980er-Jahre etwas verbessert.

Das im Rahmen der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit 2008 erstellte Grundwassermodell Alpenrheintal wurde im Berichtsjahr zur Bearbeitung verschiedener wasserwirtschaftlicher Fragestellungen eingesetzt. Die Rhein-Anrainer haben überdies ihre nationalen Programme zur Grundwasserüberwachung gegenseitig abgestimmt.

Im Mai 2009 wurde die Zulässigkeitskarte für Erdwärmesonden in den Gebieten Anaresch, Balzers, und Spania, Vaduz, den neuen hydrogeologischen Erkenntnissen angepasst.

Mit Beschluss vom 15. Juli 2009 hat die Regierung die thermische Nutzung des Grundwassers umfassend neu geregelt. Damit wurde eine weitere wichtige Grundlage zur Nutzung der oberflächennahen Geothermie geschaffen. Die neue Grundwasser-Wärme-Nutzungskarte wurde ins Geodatenportal der Landesverwaltung eingestellt und ist somit gleich wie die Erdsonden-Karte öffentlich zugänglich.

Wassernutzungen
Da die definitiven Daten zur Trinkwassernutzung bis zur Erstellung des Rechenschaftsberichtes nicht vorliegen, werden die Werte für das Vorjahr angegeben: Der Verbrauch von Trink- und Brauchwasser betrug im Jahre 2008 total 8.3 Mio. m^3. Die öffentlichen Wasserwerke lieferten insgesamt 6.6 Mio. m^3; von den konzessionierten

Selbstversorgern wurden 1.7 Mio. m³ Grundwasser gefördert. Die Wasserbedarfsdeckung erfolgte gesamthaft zu 53 % durch Grundwasser, zu 47 % durch Quellwasser. Der spezifische Wasserbedarf (inkl. Industrie auf 200 Arbeitstage gerechnet) betrug 888 Liter pro Einwohner und Tag.

Die Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland (WLU) sowie die in der Gruppenwasserversorgung Oberland (GWO) zusammengeschlossenen Gemeindewasserwerke haben 2009 weitere bauliche und organisatorische Massnahmen zur Sicherung der Versorgung und der Trinkwasserqualität umgesetzt. Die Quellfassungen der Gemeinde Schaan in den Gebieten Wisseler, Efiplanken und Rudabach wurden umfassend saniert. Das Wasserwerk der Gemeinde Balzers wurde mit dem Qualitätszertifikat ausgezeichnet.

Heute nutzen elf Konzessionäre Wasser zur Wärmegewinnung mittels Wärmepumpen oder zur Kühlung. 2009 wurden insgesamt 2.0 Mio. m³ Grund- oder Binnenkanalwasser thermisch genutzt.

Im Dezember 2009 haben die Liechtensteinischen Kraftwerke den Umweltverträglichkeitsbericht für den geplanten Umbau des Kraftwerkes Samina zu einem Pumpspeicherwerk vorgelegt. In diesem Zusammenhang wurden im Berichtsjahr am Vaduzer Giessen und an der Samina von Fachexperten Dotierwasserversuche durchgeführt um den Einfluss der Wasserkraftnutzung auf die Gewässerökologie abzuschätzen.

Siedlungsentwässerung

Der Generelle Verbands-Entwässerungsplan (VGEP) des Abwasserzweckverbandes der Gemeinden Liechtensteins (AZV) wurde bereits 2007 den Gemeinden übergeben. Gestützt auf dieser Grundlage haben die Gemeinden Balzers, Planken, Eschen, Gamprin und Ruggell mit der Ausarbeitung der Generellen Entwässerungspläne (GEP) für ihr Gemeindegebiet begonnen. Diese Planungen bedingen eine enge Zusammenarbeit zwischen den Projektanten, Gemeindebauverantwortlichen und den Landesbehörden.

2009 wurde das Sanierungsprogramm für die Hauptsammelkanäle (HSK) des Abwasserzweckverbandes der Gemeinden Liechtensteins fortgesetzt. Im Bereich der Herbert Ospelt Anstalt wurde der HSK Schaan-Bendern ersetzt und auf die Westseite der Schaanerstrasse verlegt. Weiters wurde der HSK Mauren-Bendern auf der Teilstrecke Essanestrasse-Fluxbüchel mittels Inlinerverfahren saniert.

Kommunale Abwasserreinigung und Klärschlammverwertung

Im Berichtsjahr 2009 wurden in der Kläranlage Bendern insgesamt 10.1 Mio. m³ Abwasser gereinigt. Die Qualität des in den Alpenrhein eingeleiteten gereinigten Abwassers wurde systematisch überwacht. Die amtlichen Kontrollen belegen, dass das gereinigte Abwasser den gesetzlichen Anforderungen entsprach.

Auch die Anlage zur Entwässerung und Trocknung des bei der Abwasserreinigung anfallenden Klärschlammes arbeitete 2009 einwandfrei. Es fielen total 1'362 Tonnen Klärschlamm-Granulat (Trockensubstanz grösser 90 %) an, welches im Zementwerk Untervaz/GR thermisch verwertet wurde. Das Klärgas diente der Strom- und Wärmeerzeugung.

Abwasser aus Haushalt, Gewerbe und Industrie

Die Aufsicht über die Entwässerungsanlagen der privaten Liegenschaften obliegt laut Gewässerschutzgesetz den Gemeinden. Das Amt für Umweltschutz befasst sich vornehmlich mit den betrieblichen Abwässern, die eine gesonderte Behandlung bedürfen.

Die Betriebsabwässer der zwei grossen metallverarbeitenden Industriebetriebe werden wegen ihrer speziellen chemischen Zusammensetzung in betriebseigenen Kläranlagen behandelt und anschliessend direkt in die Oberflächengewässer (Esche und Scheidgraben) eingeleitet. Bei den amtlichen Kontrollen dieser Abwassereinleitungen wurden 2009 in einem Fall wiederholt Grenzwertüberschreitungen festgestellt. Zur Sanierung wurden vom Amt für Umweltschutz kurz- und längerfristige Massnahmen festgelegt. Diese wurden und werden umgesetzt.

Gemäss dem Mehrjahresprogramm wurden 2009 wieder eine Anzahl Tankstellen und Garagenbetriebe gewässerschutztechnisch überprüft. Die festgestellten Mängel betrafen grösstenteils bautechnische Belange oder den Unterhalt. Deren Sanierung wurde angeordnet und nachkontrolliert.

Gewässerschutz in der Landwirtschaft

Die gewässerschutztechnische Beurteilung aller Landwirtschaftsbetriebe erfolgte 2008. Dabei zeigte sich, dass 12 Betriebe die gesetzlichen Anforderungen an die Lagereinrichtungen für Hofdünger nicht erfüllten. Diese Betriebe wurden aufgefordert, bis spätestens Ende Juni 2010 die Mängel durch bauliche Massnahmen zu beheben oder Gülle-Lageraum vertraglich zu sichern. Die Umsetzung dieser Verfügungen wurde und wird überwacht.

Die übrigen Arbeiten im Bereich Landwirtschaft betrafen die Standortevaluation für Aussiedlungsbetriebe, die Einhaltung der Umweltvorschriften in der landwirtschaftlichen Praxis sowie die Genehmigung von Hofdüngerabnahmeverträgen.

Fischerei

Internationale Bevollmächtigtenkonferenz

Die jährliche Internationale Bevollmächtigtenkonferenz für die Fischerei im Bodensee und seinen Zuflüssen (IBKF) fand am 23./24. Juni 2009 in Isny (Baden-Württemberg) statt.

Ökologisches Monitoring Alpenrhein

Die Internationale Regierungskommission Alpenrhein (IRKA) beschloss ein länderübergreifend abgestimmtes

Monitoring, wozu im 2009 die Erhebungen im Feld durchgeführt wurden.

Revitalisierung von Fliessgewässern
Die im Fischereigesetz verlangte Verbesserung der Gewässer als Lebensräume für Wassertiere und Pflanzen wurde auch 2009 weitergeführt. Im Rahmen des Projektcontrollings wurden verschiedene Erhebungen zur Beobachtung der Entwicklung der neuen Bachstrecke des Binnenkanals im Bereich Ruggell/Lettasteg durchgeführt. Weiters standen die Arbeiten zur Umgestaltung des Binnenkanals in Schaan in Zusammenhang mit der Erstellung der Dampfleitung im Vordergrund.

Wiederaufbauprogramm Bachforellenbestand / Fischbrutanlage Ruggell
2009 konnten von den Bachforellen-Elterntieren im Möhliholz-Weiher 200'000 Eier gewonnen werden, welche in die Brutanlage Ruggell verbracht wurden.

Laichfischfang
2009 wurde auf Laichfischfang für Forellen im Binnenkanal wiederum verzichtet. Versuchsweise wurde aber Äschenlaich gewonnen. Es wurden etwa 5000 Eier im Bruthaus des Fischereivereins erbrütet.

Fischeinsätze
Es wurden 220'000 Bachforellenbrütlinge in die Zuflüsse des Binnenkanals eingesetzt.

Luftreinhaltung

Emissionen

Massnahmenplan Luft
Im Rahmen des Massnahmenplans Luft wurden verschiedene Massnahmen bearbeitet. Der Schwerpunkt lag auf den Projekten Kleinholzfeuerungen und Tiefengeothermie. Im Rahmen der Kampagne «Fair-Feuern - Erfassung und erste Sichtkontrolle von kleinen Holzfeuerungen» wurden 2009 durch die Kaminfeger rund 2’500 kleine Holzfeuerungen erfasst und kontrolliert. Zudem wurden die Anlagenbesitzer mit einem Merkblatt informiert und durch die Kaminfeger bezüglich einer schadstoffarmen Verbrennung beraten. Bisher wurden insgesamt 4'500 kleine Holzfeuerungen erfasst und kontrolliert.

Im Rahmen der Abklärungen zum Nutzungspotenzial der **Tiefengeothermie** wurden die gravimetrischen und magnetischen Untersuchungen von Ende 2008 ausgewertet. Auf dieser Basis wurde eine Seismik-Planung durchgeführt. Im Juni wurde dem Landtag ein Bericht und Antrag vorgelegt, der die bisher durchgeführten Arbeiten zusammenfasst. Dieser Bericht und Antrag kommt zum Schluss, dass aufgrund der komplexen Geologie, der engen Talverhältnisse sowie fehlender Eingangsgrössen für die Bestimmung der Messanordnung eine Testseismik durchgeführt werden soll. Damit sollen die Messmethode bezüglich der spezifischen örtlichen Gegebenheiten getestet und gleichzeitig erste Erkenntnisse über die Geologie gewonnen werden. Im September wurde vom Landtag ein entsprechender Verpflichtungskredit von CHF 1.7 Mio. genehmigt. Bis Dezember 2009 konnten die Vorbereitungsarbeiten für die auf Anfang Januar 2010 angesetzte 2D-Testseismik abgeschlossen werden. Diese Vorbereitungsarbeiten umfassten insbesondere die Auftragsvergabe der verschiedenen Arbeitspakete, die Planung der Messlinien, Erfassung der Werkleitungen und Sonderobjekte, Information der Gemeinden, Anlagenbesitzer, Grundstückseigentümer, Bewirtschafter und Anwohner, Öffentlichkeitsarbeit, etc.. Parallel zu diesen Aktivitäten erfolgte ein intensiver Informations- und Erfahrungsaustausch mit der Stadt St. Gallen (ebenfalls laufendes Tiefengeothermieprojekt) sowie den Kantonen St. Gallen, Graubünden und dem Land Vorarlberg.

Innerhalb des Programmes zur **Förderung des Schleppschlauchverfahrens** wurden im Jahre 2009 sechs Gesuche geprüft und genehmigt. Das dreijährige Förderprogramm wurde per Ende 2009 wie vorgesehen abgeschlossen.

Überprüfung von Feuerungsanlagen
Bei Industrie- und Gewerbebetrieben wurden Emissionsmessungen von 24 Öl- und Gasfeuerungsanlagen mit einer Leistung von mehr als einem Megawatt veranlasst.

Die Feuerungskontrolleure der Gemeinden überprüften 8'763 Öl-/Gasfeuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung unter einem Megawatt. 805 Anlagen mussten beanstandet, bei 105 Anlagen eine Sanierungsverfügung erlassen werden.

Aufgrund der Verschärfung der Emissionsgrenzwerte im Jahre 2005 waren Ende 2009 insgesamt ca. 650 Sanierungsverfahren hängig (Stand 2007: ca. 1’350, 2008: ca. 850).

Bei zwölf Holzfeuerungsanlagen wurde eine Emissionsmessung durchgeführt. Bei sechs Anlagen musste eine Sanierungsverfügung erlassen werden.

Überprüfung von besonderen Anlagen
Bei zwölf Blockheizkraftwerken wurden die Schadstoffemissionen überprüft. Eine Anlage musste beanstandet werden und wird 2010 nachkontrolliert.

Im Rahmen der periodischen Tankstellenkontrolle wurden 31 Tankstellen kontrolliert. Es wurden 143 Zapfhahnen überprüft. Bei 15 Zapfhahnen zeigte die Gasrückführung keine Wirkung und musste beanstandet werden. Bei 31 Zapfhahnen musste die Gasrückführung nachreguliert werden, zudem mussten zwei Pumpen ausgewechselt werden.

Im Rahmen der Baustellen-Emissionsbegrenzungs-Verordnung wurden Stichprobenkontrollen durchgeführt.

Emissionskataster
Im Berichtsjahr wurden am Emissionskataster schwerpunktmässig Nachführungen und Datenbereinigungen vorgenommen.

Flüchtige Organische Verbindungen (VOC)
Im Rahmen des Vollzugs der VOC-Verordnung wurden die VOC-Bilanzen von vier Industriebetrieben geprüft und an die Oberzolldirektion weitergeleitet. Zudem fanden zwei Betriebsbegehungen und Beratungen statt.

Immissionen

Ostluft (Überwachung der Luftqualität zusammen mit den Ostschweizer Kantonen)
Schwerpunkte bildeten verschiedene Projekte zur Überwachung der Russ- und Feinstaubbelastung sowie im Bereich Ozon. Im Rahmen eines Forschungsprojektes gemeinsam mit dem Paul Scherrer Institut wurde ein Abschlussbericht zu den Feinstaub-Messkampagnen im Rheintal erstellt. Im Rahmen des Ozon-Projektes «Ozonsymptome an Laubbäumen» wurden an verschiedenen Standorten, bzw. Höhenstufen im Bereich Triesen-Triesenberg die Auswirkungen des Ozons auf die Vegetation untersucht. Ein abschliessender Bericht dieses zweijährigen Projektes wird 2010 fertig gestellt.

Kontinuierliche Immissionsmessungen
Der Tagesmittelgrenzwert für Stickstoffdioxid (NO2) von 80 µg/m³ wurde in Vaduz an zwei Tagen überschritten. Der höchste gemessene Tagesmittelwert lag bei 84 µg/m³ (2008: 62 µg/m³). Der Jahresmittelgrenzwert von 30 µg/m³ wurde mit 23 µg/m³ (2008: 23 µg/m³) unterschritten.

Der Stundenmittelgrenzwert für Ozon von 120 µg/m³ wurde in Vaduz an insgesamt 41 Tagen 178 mal überschritten (2008: an 30 Tagen 144 Überschreitungen). Der höchste gemessene Stundenmittelwert betrug 158 µg/m³ (2008: 161 µg/m³).

Der Tagesmittelgrenzwert für Feinstaub von 50 µg/m³ wurde in Vaduz sieben-mal überschritten (2008: 9 mal). Der höchste gemessene Tagesmittelwert lag bei 63 µg/m³ (2008: 116 µg/m³). Der Jahresmittelgrenzwert von 20 µg/m³ wurde mit 17 µg/m³ eingehalten (2008: 18 µg/m³).

Zusätzlich zur permanenten Messstation in Vaduz (Austrasse) wurde mit einer mobilen Messstation in Eschen beim Eintrachtkreisel die Feinstaubbelastung gemessen. Der Tagesmittelgrenzwert für Feinstaub von 50 µg/m³ wurde innerhalb der Messperiode vom 13. Dezember 2008 bis 18. Dezember 2009 insgesamt 27-mal überschritten. Der höchste gemessene Tagesmittelwert lag bei 90 µg/m³. Der Jahresmittelgrenzwert von 20 µg/m³ wurde mit einem Jahresmittel von 25 µg/m³ signifikant überschritten. Die Messstation wurde am 19. Dezember 2009 an den neuen Standort nach Schaan (Wiesengasse) verschoben, wo sie bis Mitte Dezember 2010 im Einsatz sein wird.

Stickstoffdioxidmessung mit Passivsammlern
An 15 Standorten wurde mittels Passivsammlern Stickstoffdioxid gemessen. Überschreitungen des Jahresmittelgrenzwertes von 30 µg/m³ wurden an sechs Standorten festgestellt (in Klammer jeweils der Vorjahreswert): Schaanwald Grenzübergang 47 µg/m³ (51), Schaan Lindenplatz Süd 37 µg/m³ (37), Triesenberg Zentrum 35 µg/m³ (35), Eschen Essanestrasse sowie Triesen Landstrasse je 34 µg/m³ (34), Bendern Eschner Strasse 33 µg/m³ (34). An den übrigen Standorten wurde der Grenzwert nicht überschritten: Schaanwald Vorarlbergerstrasse 25 µg/m³ (26), Ruggell Landstrasse 24 µg/m³ (25), Vaduz Austrasse 23 µg/m³ (24), Balzers Gagoz 22 µg/m³ (23), Vaduz Mühleholz 21 µg/m³ (23), Schellenberg Dorf 20 µg/m³ (22), Eschen „Schwarzes Strässle" 15 µg/m³ (16), Vaduz Fürst Johannes Strasse 12 µg/m³ (13), Malbun 8 µg/m³ (9).

Benzolbelastung
Die Benzolmessungen mit Passivsammlern zeigten, dass der EU-Grenzwert von 5 µg/m³ Benzol auch an Strassenstandorten nicht überschritten wird

Immissionsüberwachung Ammoniak
Da die Daten nicht vor März verfügbar sind, werden jeweils die Vorjahreszahlen angegeben. Die Jahresmittelwerte für das Jahr 2008 betrugen an den Standorten Eschen Schwarzes Strässle 4.5 µg/m³, Schaan Lindenkreuzung 8 µg/m³ und Balzers Aviols 6.3 µg/m³. Für den Menschen sind Ammoniakkonzentrationen in den gemessenen Bereichen nicht kritisch. Kritisch ist vielmehr der Stickstoffeintrag in empfindliche Ökosysteme. Zudem ist Ammoniak als Vorläufersubstanz an den übermässigen Feinstaub-Immissionen beteiligt. Die gemessenen Konzentrationen sind als mittel bis hoch einzustufen.

Flechtenuntersuchung 2009/2010
Flechtenuntersuchungen eigenen sich in besonderem Masse dazu, die klassischen Immissionsmessungen zu ergänzen und ermöglichen damit ein umfassendes Bild der Luftqualität bzw. der Gesamtluftbelastung. Aus diesem Grund wurde im Frühjahr 2009, zum dritten mal nach 1989/1990 und 1999/2000, eine Flechtenuntersuchung in Liechtenstein nach der «Bündner Rheintaler Flechtenmethode» gestartet. Bis Ende des Jahres 2009 wurde die Flechtenvegetation im Untersuchungsgebiet aufgenommen. Bis August 2010 sollen die Rohdaten ausgewertet und der aktuelle Zustandsbericht fertig gestellt werden.

Klima

CO2-Emissionen der neu in Verkehr gesetzten Personenwagen
Der durchschnittliche CO2-Ausstoss aller neu in Verkehr gesetzten Fahrzeuge liegt 2008 bei 190 g/km. Da die Daten erst im Frühjahr 2010 verfügbar sind, werden

die Vorjahreszahlen angegeben. Gegenüber dem Vorjahr (205 g/km) bedeutet dies einen Rückgang um rund 7%. Dennoch liegen die CO2-Emissionen durch Fahrzeuge nach wie vor über der Zielvorgabe gemäss der Vereinbarung zwischen der EU und den Automobilherstellern von 140 g/km per 2008/2009, bzw. 120g/km per 2012. Lediglich 4,7% aller in Liechtenstein zugelassenen Neufahrzeuge erreichen diesen Zielwert.

Emissionshandelssystem und Nationales Register
Das Nationale Emissionshandelsregister wurde im Oktober 2008 erfolgreich mit den Protokolliereinrichtungen der UN (ITL) und der EU (CITL) verknüpft. Der Betrieb des Registers sowie die Betreuung der eröffneten Konten (Anlagen- und Personenkonten) wurden 2009 erfolgreich durchgeführt. Die in der Zuteilungsentscheidung der EFTA Überwachungsbehörde (ESA) festgelegten Zertifikatmengen für das Jahr 2009 wurden den Anlagenbetreibern fristgerecht auf ihre Anlagenkonten überwiesen. Bei der Prüfung von Anträgen zu Kontoeröffnungen mussten teils genauere Abklärungen getroffen werden. Dasselbe gilt für die Prüfung von CDM und JI-Projekten, für welche Anträge um Ausstellung des Zustimmungsschreibens eingingen.

Berichtspflichten gemäss der Klimakonvention und dem Kyoto-Protokoll
Im April 2009 wurde das jährlich zu erstellende Klimagasinventar für die Jahre 1990 bis 2007 vollständig nach den methodischen Vorgaben der Beschlüsse der Vertragsstaaten beim Sekretariat der UN-Klimakonvention eingereicht. Die Submission umfasste neben dem liechtensteinischen Inventarbericht auch erstmals Tabellen zu Emissionen aus dem Bereich Land Use, Land Use Change and Forestry gemäss Kyoto Protokoll (Testlauf), welche ab der Submission 2010 verpflichtend sein werden. Vom 31. August bis 5. September 2009 fand in Bonn das Review des Treibhausgasinventars 2007 durch das UN-Klimasekretariat statt. Im Juli wurden die Arbeiten zur Erstellung des 5. UN Klimaberichts (5th National Communication) aufgenommen, bei welchen das Amt für Umweltschutz als projektverantwortliche Stelle die Koordination gegenüber anderer Amtsstellen und einer externen Beratungsfirma übernahm. Das Projekt konnte im Dezember abgeschlossen und der Klimabericht im Januar bei der UN eingereicht werden.

Beteiligung an Klimaschutzprojekten im Ausland zum Bezug von Emissionsgutschriften für Liechtenstein
Die Projektevaluation und die Vertragsverhandlungen mit der schweizerischen Stiftung myclimate wurden zum Abschluss gebracht. Liechtenstein bezieht bis 2012 insgesamt 230'000 zertifizierte Emissionsreduktionen (Certified Emission Reductions) aus Klimaschutzprojekten in Entwicklungsländern. Die den Emissionsreduktionen zugrunde liegenden Projekte entsprechen den Qualitätsanforderungen der nationalen Klimaschutzstrategie. Da der Ansatz Liechtensteins, beim Bezug von Emissionsgutschriften die höchsten Qualitätsanforderungen zu fordern, bis dato einzigartig war, kamen für das Amt neben den vertraglichen Aspekten auch Aufgaben im Bereich der internationalen Öffentlichkeitsarbeit hinzu (Präsentationen anlässlich internationaler Tagungen in Genf und Zermatt).

Unterstützung der gemeinnützigen Stiftung «LIFE - Klimastiftung Liechtenstein»
Im Frühjahr 2009 wurde die gemeinnützige Stiftung «LIFE-Klimastiftung Liechtenstein» gegründet. Zweck der Stiftung ist es, den Finanzplatz Liechtenstein auf die wachsende Bedeutung marktwirtschaftlicher Instrumente im Klimaschutz zu sensibilisieren und aktive Impulse zu setzen, welche letztlich zu entsprechenden Engagements der Finanzmarktteilnehmer führen soll. Träger der Stiftung sind die Regierung, der liechtensteinische Bankenverband, die liechtensteinische Treuhändervereinigung, der Anlagenfondsverband sowie die Hochschule Liechtenstein (Public Private Partnership). Das Amt für Umweltschutz stellt zusammen mit dem Bankenverband und der Hochschule Personalressourcen zur Verfügung. Zu den Leistungen des Amtes für Umweltschutz zählten die aktive Unterstützung bei der Durchführung zweier öffentlicher Veranstaltungen im Juli und Oktober 2009 an der Hochschule sowie bei der Durchführung eines Workshops im Oktober 2009 , die Betreuung zweier Hochschulgruppen sowie Netzwerkpflege im Rahmen internationaler Veranstaltungen (UN Klimakonferenz, Carbon Expo in Barcelona).

Klimaschutz im Bodenseeraum
Die Arbeiten der Internationalen Bodenseekonferenz (IBK) zum Thema Klimaschutz umfassten die Fertigstellung des Statusberichtes über die Erzeugung und das Potenzial von erneuerbaren Energien sowie über Strategien zur Förderung erneuerbarer Energien. Der Bericht wurde am 17. September 2009 anlässlich des Klimaschutzkongresses in Ittingen vorgestellt. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde durch das Amt für Umweltschutz auch das Tiefengeothermieprojekt Liechtenstein vorgestellt.

Lärmschutz

Seit Inkrafttreten des Umweltschutzgesetzes sowie der Lärmschutzverordnung im Jahre 2008 konnte die Bearbeitung der Vollzugsaufgaben aufgebaut und systematisiert werden.

Baugesuche
Im Zusammenhang mit verschiedenen Baugesuchen wurden 21 Anfragen behandelt. Bei sieben Anfragen wurden umfangreichere Lärmbeurteilungen durchgeführt sowie Lärmgutachten geprüft und bei zwei Baugesuchen mussten Massnahmen verfügt werden.

Lärmklagen
Im Jahr 2009 mussten bei zehn Lärmklagen Ermittlungen und Vermittlungen durchgeführt werden. In drei Fällen mussten weitergehende Abklärungen und Messungen durchgeführt werden.

Lärmkataster
Nach umfangreichen Abklärungen konnte im 4. Quartal mit den Erhebungen für den Lärmkataster für Eisenbahnanlagen begonnen werden. Für den Strassenlärmkataster wurden Vorbereitungsarbeiten durchgeführt. Es ist vorgesehen im 2. Quartal 2010 mit den Erhebungen zu beginnen.

Kontakt zu benachbarten Behörden
Im Rahmen von Tagungen und Besprechungen der Vereinigung Cercle Bruit, welcher sämtliche Lärmschutzverantwortliche der Schweiz angehören, konnten verschiedene Themen diskutiert und wertvolle Erfahrungen ausgetauscht werden.

Nichtionisierende Strahlung

Allgemeines
Mit Inkrafttreten des Umweltschutzgesetzes und dem Erlass der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung ist der Vollzug des Bereichs Nichtionisierende Strahlung vom Amt für Kommunikation auf das Amt für Umweltschutz übergegangen. Neu wird der gesamte Bereich von nichtionisierender Strahlung, nicht nur jener von Sende- und Kommunikationsanlagen, abgedeckt.

Mobilfunk
Im Bereich des Mobilfunks wurde der Fortschrittsbericht zu Handen des Landtages erstellt. In den Berichten mussten die Betreibergesellschaften den Stand ihrer Bemühungen hinsichtlich der Grenzwertsenkung darlegen.

Anlässlich seiner Mai-Sitzung formulierte der Landtag drei Fragen hinsichtlich der zukünftigen Gestaltung des liechtensteinischen Mobilfunknetzes. Die Abwicklung der Abklärungen und die Beantwortung der Fragen wurden dem Amt für Umweltschutz aufgetragen. Die Ergebnisse dieser Abklärungen konnten dem Landtag fristgerecht übermittelt werden (BuA Nr. 80/2009).

Bei neuen oder modifizierten Sendeanlagen sind Abnahmemessungen zu veranlassen. Auf Grund der rechtlichen Situation bezüglich des Anlagegrenzwertes hat keiner der Mobilfunkbetreibergesellschaften im Jahr 2009 eine Sendeanlage neu erstellt oder modifiziert. Aus diesem Grund mussten 2009 keine Abnahmemessungen durchgeführt werden.

An der Volksabstimmung vom 6. Dezember wurde die Gesetzesinitiative zur Streichung der Senkung des Anlagegrenzwertes für Mobilfunkanlagen auf 0.6V/m angenommen. Auf Grund dieser Änderungen im Umweltschutzgesetz musste die Verordnung zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung überarbeitet werden. Gleichzeitig wurden Änderungen, welche zwischenzeitlich in der Schweizerischen NISV erfolgten, nachvollzogen. Die angepasste NIS-Verordnung tritt am 29. Januar 2010 in Kraft.

Radiosendestation
Im Bereich Mälser Allmeind plant Radio Liechtenstein einen Klein-Füllsender für den Sendebetrieb zu errichten. Dieser musste hinsichtlich der Einhaltung der Anlage- und Immissionsgrenzwerte für nichtionisierende Strahlung geprüft werden.

Transformatorenstationen
Im Jahr 2009 mussten sieben Standortdatenblätter für Transformatorenstationen und das neue Umspannwerk in Balzers hinsichtlich der Einhaltung der Grenzwerte für nichtionisierende Strahlungen geprüft werden.

Beratung / Messungen
Auf Grund zweier Anfragen aus der Bevölkerung wurden Messungen und anschliessende Beratungen hinsichtlich nichtionisierender Strahlung durchgeführt.

Abfall

Allgemein
Im Rahmen des Projektes «Vollzugsordner» der Abfallfachstellen der Ostschweizer Kantone und Liechtensteins wurden weitere Faktenblätter zu spezifischen Themen erarbeitet.

Deponiekonzept
Die hydrogeologische Beurteilung der bestehenden Deponien wurde fortgeführt. Mit dem Projekt wird die Einhaltung der Bestimmungen der Technischen Verordnung über Abfälle (TVA) bei allen Deponien überprüft.

Die Arbeiten für ein gemeinsames Deponiekonzept für die Unterländer Gemeinden sowie Schaan und Planken wurden weitergeführt. In Schaan wurde in diesem Zusammenhang die Planung der Erweiterung der bestehenden Deponie fortgeführt.

Mit den Gemeinden Vaduz, Triesenberg, Triesen und Balzers wurden weitere Gespräche zu einer gemeindeübergreifenden Zusammenarbeit geführt. Sobald die Untersuchungen bei den Deponien zur Einhaltung der TVA-Bestimmungen abgeschlossen sind, werden die Gespräche fortgesetzt. Zwischen den Gemeinden Vaduz und Balzers konnte als Zwischenlösung eine Zusammenarbeit bei der Entsorgung von mineralischen Bauabfällen gestartet werden.

Recycling mineralischer Bauabfälle
Im Bereich des Recyclings mineralischer Bauabfälle wurde die Qualitätssicherung weiter optimiert. In der Arbeitsgruppe «Recyclingbaustoffe» wird derzeit ein Umsetzungskonzept für den Einsatz von Recyclingbau-

stoffen bei öffentlichen Bauten erstellt. Das Konzept kann der Regierung voraussichtlich 2010 zur Beschlussfassung vorgelegt werden.

Die Betriebskontrollen bei den Bauabfall-Recyclingbetrieben erfolgen seit 2007 auf Basis einer Vereinbarung durch den Aushub-, Rückbau- und Recycling-Verband Schweiz (ARV) und den Fachverband für die Kies- und Betonindustrie (FSKB). Insgesamt wurden acht Betriebe kontrolliert. Alle Betriebe haben den Anforderungen entsprochen.

Abfallanfall und -behandlung

Da die Daten zur Abfallstatistik nicht vor April verfügbar sind, werden die Vorjahreszahlen angegeben. Im Jahr 2008 wurden insgesamt 12'197 Tonnen Siedlungsabfälle über den Verein für Abfallentsorgung (VfA Buchs) entsorgt, was gegenüber 2007 einer leichten Abnahme von 13 Tonnen oder 0.1% entspricht. Davon betrugen die Abfälle aus Haushaltungen und Gewerbe, welche über die Kehrichtabfuhr gesammelt werden, 8'460 Tonnen. Bei dieser Fraktion ergab sich gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme um 122 Tonnen oder 1.5 %. Die Direktanlieferungen durch die Industrie lagen bei 2'060 Tonnen. Dies entspricht gegenüber 2007 einer Abnahme von 84 Tonnen oder 3.9%.

Zur Kompostierung wurden 1'534 Tonnen organische Abfällen an den VfA geliefert, was gegenüber 2007 einer Abnahme von 30.1 Tonnen oder 1.9 % entspricht.

Zudem wurden 131 Tonnen Metzgereiabfälle an den VfA geliefert, 14.6 Tonnen oder 12.5 % mehr als 2007.

2008 wurden insgesamt 308’354 m^3 Bauschutt, Aushubmaterial und Kieswaschschlamm in den Inertstoffdeponien der Gemeinden abgelagert, was gegenüber 2007 einer Zunahme von 68’682 m^3 bzw. 28.7 % entspricht. Die von den Gemeinden betriebenen Deponien werden vom Amt für Umweltschutz kontrolliert.

Auf den Kompostierplätzen der Gemeinden wurden im Berichtsjahr 20'785 m^3 Häckselgut (Äste, Gras, Heu) zu Kompost verarbeitet. Dies entspricht einer Zunahme von 2'662 m^3 bzw. 14.7%. Die im Rahmen der Qualitätssicherung durchgeführten Analysen und Kontrollen bestätigen landesweit eine gute Kompostqualität.

Seit der Einführung der neuen Verordnung über den Verkehr mit Abfällen im Jahre 2006 werden in der Schweiz und in Liechtenstein die Abfälle ähnlich den Abfallkategorien des EU Abfallkataloges und mittels eines neuen Datenerfassungssystems erhoben. 2008 sind total 10'872.99 Tonnen Sonderabfälle angefallen. Nahezu der gesamte Anfall an Sonderabfällen wurde via spezialisierte Entsorgungsunternehmen bewilligten Entsorgungsanlagen im Ausland zugeführt. Der grösste Teil wurde in der Schweiz entsorgt. 1'289.0 Tonnen Sonderabfälle und kontrollpflichtige Abfälle wurden nach Österreich, 87.5 t nach Deutschland, 13.6 t nach Belgien und 4'366.0 t kontrollpflichtige Abfälle nach Italien verbracht.

In Zusammenarbeit mit den Gemeinden wurden im Jahr 2009 wieder zwei Separatsammlungen von Sonderabfällen aus Privathaushaltungen durchgeführt. Insgesamt wurden in den Gemeinden 18.3 Tonnen Sonderabfälle eingesammelt (Vergleich Vorjahre: 2007: 18.6 Tonnen, 2008: 15.7 Tonnen).

Altlasten

Im Zuge von Baugesuchen wurden belastete Standorte bewertet und entsprechende Untersuchungen eingeleitet. Wo erforderlich, wurden Massnahmen begleitet und überwacht.

Die Überwachung der Altablagerungen (ehemalige Gemeindedeponien) entlang des Rheindammes wurde mittels Grundwassermonitoring weitergeführt. Die Analyseergebnisse zeigten keine erhöhten Schadstoffwerte.

Aufgrund der Altlastenverordnung ist ein Kataster der belasteten Standorte (Ablagerungs-, Betriebs- und Unfallstandorte) zu erstellen. Mit dem Erarbeiten der Grundlagen wurde begonnen.

Bei der Sanierung der Altlast «Tentschagraba» (Ablagerungsstandort) in Eschen handelt es sich um das bisher grösste Altlasten-Sanierungsprojekt in Liechtenstein. Die Arbeiten laufen planmässig und werden vom Amt für Umweltschutz überwacht.

Boden

Der Schwerpunkt der Arbeiten lag bei der Begleitung und Überwachung von Auflandungen ausserhalb der Bauzonen. Im Ämterumlaufverfahren können die Gesuche einfach und schnell bearbeitet werden. Für die Rekultivierungen wurden Vollzugshilfen ausgearbeitet. Im Bereich Neophytenbekämpfung wurde im letzten Jahr ein Vollzugshilfsmittel zur Reduktion der Neophytenausbreitung bei Erdverschiebungen erstellt. Die beiden Aspekte Rekultivierungen und Neophytenbekämpfung werden weiterverfolgt.

Tankwesen / Schadenwehr

Tankrevisionen / Sanierungen

Im Jahr 2009 wurden 246 Tankanlagen einer Revision unterzogen. 121 Tankanlagen mit insgesamt 1.94 Mio. Liter Inhalt wurden ausser Betrieb genommen. Tankanlagen werden vor allem durch alternative Heizsysteme (Wärmepumpen, Hackschnitzel- und Pelletfeuerungen, Solar) ersetzt.

Tankeinbringung bei Alt- und Neubauten

Im Berichtsjahr wurden sieben bewilligungspflichtige Tankanlagen mit total 191’980 Liter Inhalt bewilligt. Zudem wurden zwei meldepflichtige Anlagen (Nutzvolumen bis 4’000 Liter) mit insgesamt 5’000 Liter Inhalt erfasst. Bei den Anlagen handelt es sich um eine erdverlegte und acht Kellertankanlagen.

Schadenwehr / Öl- und Chemieunfälle

Im Berichtsjahr ereignete sich ein Unfall. Der Dieseltank

eines LKW wurde beim Touchieren beschädigt und Dieselöl floss auf die Fahrbahn. Die Ölwehr musste beigezogen werden. Eine Gewässerverschmutzung konnte verhindert werden.

Erdsonden
2009 wurden 67 Gesuche zur Erstellung einer Erdsondenanlage bewilligt (neu total 211).

Die Eignungskarte für Erdwärmesonden auf dem Geoportal des Landes gibt Auskunft, wo die Erstellung von Erdwärmesonden bewilligungsfähig ist.

Die Karte teilt das besiedelte Gebiet in die Bereiche grün, gelb und rot ein. Im grünen Bereich sind Erdwärmesonden bis 150 Meter zulässig. Für Erdwärmesondenanlagen, welche tiefer als 150 Meter reichen, sind weitere Abklärungen durch das Amt für Umweltschutz notwendig. Es gelten besondere Auflagen zu Machbarkeit, Tiefe und Ausführung. In Karstgebieten hat die Bohrfirma spezielle Auflagen zu erfüllen. Im gelben Bereich sind Erdwärmesonden, gestützt auf Abklärungen durch das Amt für Umweltschutz, mit Spezialauflagen zulässig. Im roten Bereich sind Erdwärmesonden nicht zulässig.

Chemikalien / Störfall / Strahlenschutz

Allgemeines
In Liechtenstein besteht aufgrund des Zollvertrages mit der Schweiz und dem EWR-Abkommen das Prinzip der parallelen Verkehrsfähigkeit von Chemikalien. Im Chemikalienbereich stand weiterhin die Information der Betriebe über die laufenden Änderungen der gesetzlichen Bestimmungen im Vordergrund. Seit Juni 2008 ist in Liechtenstein die neue EU Chemikalienverordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH Verordnung) anwendbar. Eine weitere EU Chemikalienverordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP Verordnung) wurde in der EU im Jahr 2009 in Kraft gesetzt. In Liechtenstein wird die CLP Verordnung im Jahr 2010 in das EWR Abkommen aufgenommen. Die Chemikalienvorschriften der Schweiz wurden in einem ersten Schritt bereits an die Bestimmungen der europäischen CLP Verordnung angepasst. Die Betriebe wurden über die neuen Bestimmungen informiert und bei der Umsetzung der Aufgaben und Vorschriften beraten.

Der Internetauftritt des gesamten Chemikalienbereichs wurde gänzlich überarbeitet und aktualisiert.

Überwachung
Die Inspektionstätigkeit in Industrie- und Gewerbebetrieben war in Folge der laufenden Änderungen des Schweizer Chemikalienrechts und der Einführung der EU Verordnungen REACH und CLP reduziert. Es fanden vor allem Betriebsbesuche zur Information über die neuen Bestimmungen statt. Einige Kontrollen erfolgten betreffend der Einhaltung der Vorschriften der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV), wobei in einem Fall die illegale Verwendung von Herbiziden verzeigt werden musste.

Das Amt für Umweltschutz nahm an der gesamtschweizerischen Überwachungskampagne zu Biozidprodukten teil, wobei eine Firma Biozidprodukte nachträglich bei der Anmeldestelle des Bundesamtes für Gesundheit zulassen musste.

Die Überwachung im Rahmen des Marktüberwachungs- und Kontrollsystems wurde weitergeführt. Durch die Annäherung der schweizerischen Chemikaliengesetzgebung an diejenige der EU haben sich die Unterschiede in den Vorschriften der Inverkehrsetzung verringert. Die elektronisch erfassten Importmeldungen wurden deshalb mit dem Selektionsprogramm nur stichprobenweise überwacht. Es fanden 1940 Importe statt, die unter die vom Amt für Umweltschutz zu überwachenden Zolltarifnummern fallen. Aufgrund der schweizerischen Gesetzesänderung im Jahre 2006 muss die Verordnung über den Verkehr mit gefährlichen Stoffen im EWR entsprechend angepasst werden.

Anmeldungen von Stoffen nach EU-Chemikalienrecht
Im Rahmen der Einführung der neuen Chemikalienverordnung REACH in der EU erfolgt die Anmeldung von Stoffen neu zentral über die europäische Chemikalienagentur ECHA in Helsinki. Die auf dem alten EU-Chemikalienrecht basierende Vereinbarung zwischen Liechtenstein und der Bundesrepublik Deutschland (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin BAUA) über das Verwaltungsverfahren bei der Anmeldung neuer Stoffe muss entsprechend angepasst werden. Es fanden diesbezügliche Vorgespräche statt. Unter REACH müssen alle chemischen Stoffe, die in einer bestimmten Menge in der EU hergestellt oder eingeführt werden, registriert werden. Die Registrierungspflicht für neue Stoffe hat im Juni 2008 begonnen. Für Altstoffe, die vorregistriert wurden (musste bis Ende 2008 erfolgen), gelten längere Übergangsfristen (2010 – 2018), bevor sie definitiv registriert werden müssen. Von 20 liechtensteinischen Unternehmungen wurden ca. 3'000 Vorregistrierungen durchgeführt.

Biozidzulassungen
In Liechtenstein können aufgrund der parallelen Verkehrsfähigkeit Biozidprodukte, die entweder in der Schweiz von der Anmeldestelle des Bundesamtes für Gesundheit zugelassen sind oder in Liechtenstein eine EWR Zulassung erhalten haben, auf den Markt gelangen. Im Bereich der Zulassungsverfahren von Biozdiprodukten in Liechtenstein gemäss den EWR Vorschriften ist vorgesehen mit einer ausländischen Behörde zusammenzuarbeiten. Es wurde ein Entwurf der Vereinbarung für eine solche Zusammenarbeit erstellt.

Chemikalien-Ansprechperson
Betriebe und Bildungsstätten, die beruflich oder gewerblich mit gefährlichen Stoffen und Zubereitungen umge-

hen, sind verpflichtet, eine Chemikalien-Ansprechperson zu bezeichnen. Alle Inhaber von Giftbewilligungen nach dem alten Giftgesetz sowie alle Importeure, Schulen und Inhaber von Schwimmbädern wurden vom Amt für Umweltschutz aufgefordert eine Chemikalien-Ansprechperson bekannt zu geben. Bis Ende 2009 haben ca. 220 Betriebe eine entsprechende Person gemeldet.

Bewilligungen und Meldungen von Kältemittelanlagen
Das Erstellen von stationären Kälte-, Klima- und Wärmepumpenanlagen (Wärmepumpen für Wohnbauten erst ab Januar 2013) mit mehr als 3 kg in der Luft stabilen Kältemitteln unterliegt einer Bewilligungspflicht. Darunter fallen Neuanlagen, Ersatzanlagen, Erweiterungen und Umbauten. Seit Beginn der Bewilligungspflicht wurden über das elektronische Bewilligungsverfahren PEBKA 16 Bewilligungen erteilt und drei Bewilligungen auf schriftliches Ansuchen hin ausgestellt.

Mit der Einführung der Bewilligungspflicht wurde auch die Meldepflicht eingeführt. Zu melden sind die Inbetriebnahme einer neuen Anlage sowie der Betrieb und die Ausserbetriebsetzung einer bereits bestehenden Anlage mit mehr als 3 kg Ozonschicht abbauenden oder in der Luft stabilen Kältemitteln. Seit der Einführung der Meldepflicht wurden insgesamt 86 Anlagen mittels PEBKA System und 170 Anlagen bei der Schweizerischen Meldestelle für Kälteanlagen und Wärmepumpen (SMKV) gemeldet.

Ozonschicht abbauende Stoffe
Es wurden keine Ausnahmebewilligungen für die Verwendung von Ozonschicht abbauenden Stoffen erteilt.

Dem UNEP Sekretariat Ozone wurde über die Importe und Exporte von Ozonschicht abbauenden Stoffen im Jahr 2008 Bericht erstattet.

Nanotechnologie
Die Nanotechnologie ist ein neues und technisch komplexes Gebiet. Nanopartikel besitzen aufgrund ihrer Kleinheit ganz andere Eigenschaften als gröbere Materialien der gleichen Zusammensetzung. Nanomaterialien öffnen ein weites Feld für neue Anwendungen, damit können aber auch neue Risiken und Gefahren (Umwelt, Arbeitnehmerschutz) einhergehen.

Die Innovationsgesellschaft organisiert im Auftrag der zuständigen Behörden der Schweiz, Österreichs, Deutschlands und Liechtensteins internationale Behördendialoge zur Nanotechnologie. Es geht dabei um die Diskussion der Chancen und Risiken der Nanotechnologie und deren gesetzliche Regulierung. Liechtenstein nahm am Internationalen Nano-Behördendialog in Wien teil und unterstützte die 5. Internationale NanoRegulation Konferenz in Rapperswil, welche ebenfalls von der Innovationsgesellschaft organisiert wurde.

Wohngifte
Im Berichtsjahr gingen zwei Anfragen zu Problemen mit Wohngiften ein. Davon betraf eine Anfrage Schimmelbildung und eine Anfrage zu trockener Luft im Büro. Die Betroffenen wurden vor Ort bzw. telefonisch beraten.

Radon
Die Gemeinden Triesenberg und Schaan weisen ein mittleres Radonrisiko auf. Baugesuche aus diesen Gemeinden müssen eine Erklärung der Bauherrschaft betreffend «Schutz vor erhöhter Radonkonzentration» enthalten. Im Winter 2008/2009 wurden in Vaduz, Schaan und Triesenberg Radon-Messungen durchgeführt. In Vaduz wurden zwei Gebäude, in Schaan 16 und in Triesenberg elf untersucht. Es wurden insgesamt nur drei Überschreitungen des Richtwertes von 400 Bq/m3 festgestellt. Überschreitungen des Grenzwertes von 1'000 Bq/m3 wurde eine festgestellt.

Störfallvorsorge
Die relevanten Gebäude von zwei der Störfallverordnung unterstellten Betrieben wurden einer Erdbebensicherheitsanalyse unterzogen und beurteilt. Die Risikoanalyse für die Erdgashochdruckleitung im Bereich Rheinparkstadion Vaduz wurde einer eingehenden Vorprüfung und anschliessend mit der Arbeitsgruppe «Koordinationssitzung zum Störfallgesetz» einer ersten Beurteilung unterzogen. Um die notwendigen Auflagen festlegen und begründen zu können sind zusätzliche Angaben erforderlich. Diese sollen bis Frühling 2010 vorliegen.

Diverse Bauvorhaben in Betrieben, die der Störfallgesetzgebung unterstellt sind, wurden beurteilt. Chemikalienlager von diversen Betrieben wurden besichtigt und in Bezug auf Störfallvorsorge und Umweltschutz beurteilt. Für weitere Strassenabschnitte wurden Unterlagen für Feuerwehreinsatzpläne erstellt.

Gentechnisch veränderte und pathogene Organismen
Die Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum für biologische Risiken in Zürich hat sich wieder bestens bewährt. Mehrere Abklärungen rechtlicher und technischer Art konnten auch dieses Jahr speditiv erledigt werden. Der Schwerpunkt der Arbeiten stand in Zusammenhang mit neuen Rechtsgrundlagen als Folge der Übernahme der Richtlinie 2001/18/EG über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen ins EWR-Abkommen. Liechtenstein beteiligt sich am rechtswissenschaftlichen Projekt «Koexistenz von Pflanzenproduktion mit und ohne Gentechnik – Möglichkeiten der rechtlichen Regulierung und der praktischen Umsetzung», welches im Rahmen des Schweizerischen Nationalen Forschungsprogramms 59 (NFP59) durchgeführt wird.

Gefahrgutsicherheitsbeauftragte
Ende des Berichtsjahres verfügen 22 Betriebe, die unter die Bestimmungen der Verordnung über den Transport gefährlicher Güter auf der Strasse (VTGGS) fallen, über einen ausgebildeten Gefahrgutbeauftragten. Der Gefahr-

gutbeauftragte ist verpflichtet, innerhalb eines halben Jahres nach Ablauf des Geschäftsjahres einen Jahresbericht zu erstellen. Die Jahresberichte des Geschäftsjahres 2008 wurden bei allen Betrieben eingefordert, geprüft und bei Beanstandungen entsprechende Massnahmen gefordert. Die Daten der Jahresberichte wurden unter anderem auch für die Beurteilung der Störfallvorsorge im Verkehrsbereich verwendet.

Im 2009 wurde die VTGGS an die neuen ADR Bestimmungen angepasst. Das Amt für Umweltschutz arbeitete dabei aktiv in der Fachgruppe Gefahrgut mit.

Betriebe wurden bei Anfragen zur Gefahrgutklassierung, der Zulassung von Gebinden und betreffend der Schulung und Prüfung von Gefahrgutbeauftragten beraten.

Amt für Wald, Natur und Landschaft

Amtsleiter: Dr. Felix Näscher

Die nachhaltige Nutzung nachwachsender Rohstoffe oder erneuerbarer Energieträger ist in Zeiten des Klimawandels nicht nur im Hinblick auf den Ersatz fossiler Brennstoffe von hoher Bedeutung. So vermag der Einsatz des Forstdienstes für die Erstellung von grösseren Hackschnitzelheizungen durch Land und Gemeinden oder Bürgergenossenschaften tatsächlich auch der Pflege des Waldes und der Sicherung seiner vorrangigen Funktionen zu dienen. Dank des gesicherten Holzabsatzes konnten nämlich in den letzten Jahren vermehrt auch Holzschläge in Waldbeständen mit minderwertigen Holzsortimenten durchgeführt werden. Vielfach umfassen diese Waldbestände Schutzwälder mit unmittelbarer Schutzwirkung für Menschenleben und erhebliche Sachwerte. Diese existentielle Bedeutung des Schutzwaldes bewusst zu machen und das Verständnis für Massnahmen zu seiner dauernden Erhaltung zu stärken bildeten das Ziel der erfolgreich durchgeführten Liechtensteiner Waldtage 2009. Für seine gute Öffentlichkeitsarbeit wurde das Amt für Wald, Natur und Landschaft dann auch anlässlich des internationalen Wettbewerbs «Alpiner Schutzwaldpreis 2009» in der Kategorie Öffentlichkeitsarbeit als Sieger ausgezeichnet.

Im Bereich Natur und Landschaft ergab die Kartierung der Trockenwiesen erfreuliche Ergebnisse: Einerseits belegen sie die hohe Qualität des liechtensteinischen Magerwieseninventars als Grundlage für Bewirtschaftungsvereinbarungen, andererseits deuten sie auf die sehr günstige Wirkung der Schutzaufwendungen hin.

Das Konzept der Notfuttervorlage für den Rothirsch hat sich auch im vergangenen, vergleichsweise harten Winter ausserordentlich bewährt: Während in umliegenden Gebieten aufgrund des spätwinterlichen Nahrungsengpasses ungewöhnlich hohe Fallwildzahlen durch Hungertod und Schwäche zu verzeichnen waren, wurde in Liechtenstein kein Fallwild festgestellt. Als zweiten massgeblichen Pfeiler in der Wildbewirtschaftung bleibt es unerlässlich und dringend, die Qualität des Lebensraums unserer jagdbaren Tierarten durch geeignete Massnahmen vor Störung und Beunruhigung zu schützen. Diesbezügliche Abklärungen und Vorhaben wurden zusammen mit der Liechtensteiner Jägerschaft erarbeitet.

Wald

Inventare, Planung, Gesetzgebung

Im Turnus von 12 Jahren wird in Liechtenstein eine Landeswaldinventur durchgeführt. Nach den Inventuren 1986 und 1998 soll 2010 die dritte Inventur Aussagen über die langfristige Entwicklung des Liechtensteiner Waldes Auskunft geben. Mit Blick auf eine reibungslose Durchführung der terrestrischen Waldaufnahmen erfolgten im abgelaufenen Jahr bereits verschiedene Vorarbeiten.

Mit der Fertigstellung des Schutzwaldkonzeptes konnte ein wichtiger Mosaikstein gesetzt werden, um eine der letzten Lücken in der Liechtensteiner Waldplanung zu schliessen. Der umfassende Schlussbericht zum Zustand und künftigen Bewirtschaftung unseres Schutzwaldes, der anlässlich einer Medienorientierung «vor Ort» vorgestellt wurde, fand grossen Anklang sowohl in Fachkreisen, als auch bei der breiten Bevölkerung.

Ebenfalls grosse Resonanz fanden die Liechtensteiner Waldtage, welche vom 14. bis 19. September in den Waldungen der Bürgergenossenschaft Triesen durchgeführt wurden. Dieser im Turnus von sieben Jahren stattfindende Anlass zeigte auf einem Parcours mit acht Posten die Vielfalt der Waldleistungen und gab einen guten Einblick in die heutige Waldbewirtschaftung. Auf die knapp 4'000 Besucher, darunter praktisch alle Schulklassen des Landes, darf der Liechtensteiner Forstdienst als Veranstalter dieses Grossveranstaltung zu recht stolz sein.

Erstmals beteiligte sich das Amt für Wald, Natur und Landschaft im abgelaufenen Jahr mit einem Projekt am Wettbewerb «Alpiner Schutzwaldpreis» der ARGE Alpenländische Forstvereine. Dass die Waldtage 2009 als Sieger in der Kategorie «Öffentlichkeitsarbeit» hervor gingen, zeigt, wie gut dieser Anlass organisiert und durchgeführt wurde.

Waldrodungen

Im Jahr 2009 wurde nur eine Waldrodung bewilligt. Mit einer Rodungsfläche von 4'470 m^2 weist diese allerdings ein beträchtliches Ausmass auf. Notwendig machte die Rodung der Wunsch der Gemeinde Ruggell, im Gebiet «Flandera» eine Gewerbezone zu errichten. Als Ersatz für den dort stockenden standortswidrigen Fichten-Reinbestand werden durch die Renaturierung des Dorfbaches auf einer Länge von 950 m neue Naturwerte geschaffen.

Zudem wird die neue geschaffene Gewerbezone durch einen funktionstüchtigen Sichtschutzgürtel umgeben, der aus heimischen Waldsträuchern und -bäumen zusammengesetzt ist.

Waldbewirtschaftung

Holznutzung

In den Liechtensteiner Waldungen wurden im Berichtsjahr insgesamt 25'364 m³ Holz genutzt. Dies entspricht den Vorgaben der Betriebpläne, welche eine nachhaltige Holznutzung zum Ziel haben. Auffallend ist, dass über 60% des angefallenen Holzes zur Energiegewinnung verwendet wurde. Diese 15'397 m³ Energieholz entsprechen einer noch nie dagewesenen Menge. Dies zeigt, dass der Einsatz des Forstdienstes für die Erstellung von verschiedenen, grösseren Hackschnitzelheizungen der Pflege des Waldes tatsächlich zu dienen vermag. Dank des gesicherten Holzabsatzes konnten nämlich vermehrt Holzschläge in Waldbeständen mit minderwertigen Holzsortimenten durchgeführt werden.

Tabelle Holznutzung 2009 (Detaillierte Tabelle siehe im Anhang)

	Nadelholz m³	Laubholz m³	Hackschnitzel m³	Total m³	%
Nutzholz	9256	489		9745	38.42
Industrieholz	222			222	0.88
Energieholz	1632	4215	9550	15397	60.70

Holzmarkt / Holzverwertung

Trotz unsicherer Weltkonjunktur und wirtschaftlich schwierigen Bedingungen hatten die Schweizer Sägewerke anfangs Jahr gute Auftragsbestände. Im Laufe des Frühjahrs verzeichneten dagegen viele Sägewerke, Holzverarbeiter und die Holzverpackungsindustrie massive Absatzeinbrüche: Der Zusammenbruch der weltweiten Konjunktur widerspiegelt sich in einem massiven Einbruch der Exporte. Die Rundholzpreise gingen um durchschnittlich CHF 10.00 bis CHF 15.00/m³ zurück. Bei gedrückten Preisen stabilisierte sich im Laufe des Sommers die Situation auf dem Rundholzmarkt. Im Herbst 2009 fand frisches Rundholz sehr guten Absatz. Für die Hauptsortimente Fichte, Trämel B, lagen die Preise bei CHF 120.00/m³, bei Fichte Trämel C bei CHF 100.00/m³

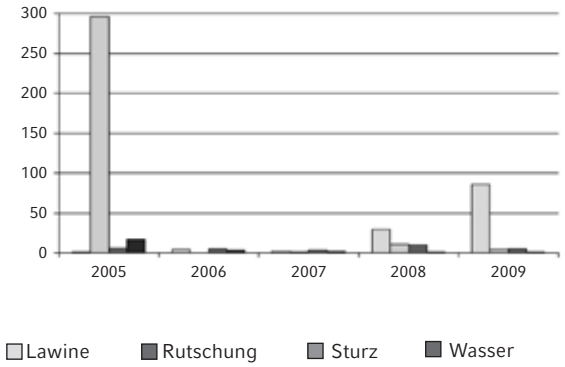
Forstliche Aus- und Weiterbildung

In den Liechtensteiner Forstbetrieben stehen acht Forstwarte in der Ausbildung.

Schutz vor Naturereignissen

Naturgefahrenereignisse

Im Berichtsjahr waren keine nennenswerten Schadenereignisse durch Naturgefahren zu verzeichnen. Die Gesamtzahl der Einzelereignisse liegt vor allem aufgrund des schneereichen Winters, der für 90% der Ereignisse verantwortlich ist, trotzdem über derjenigen der letzten Jahre. Total wurden 96 Ereignisse in die Ereigniskatasterdatenbank des Amtes für Wald, Natur und Landschaft aufgenommen. Die Verteilung auf die einzelnen Prozessarten zeigt sich im Laufe der letzten Jahre wie folgt: Weiters konnten sämtliche Lawinenereignisse und ein Grossteil der Rutschereignisse der vergangenen Jahre in die Ereignisdatenbank aufgenommen werden.



Technische Schutzmassnahmen

Zum Schutz der Landstrasse Vaduz – Triesenberg wurde die zweite Etappe der Steinschlagverbauung im Bereich «Stellaböda» aus flexiblen Stahldrahtnetzen fertig gestellt. Begonnen wurde mit der dritte Etappe im Bereich «Summerhau». Für diese zwei Etappen wurden 2009 rund CHF 250'000 aufgewendet.

Kleinere Fertigstellungsarbeiten waren noch am Schutzdamm «Hala» in Gamprin nötig.

Schutzwaldpflege

Den grössten Aufwandposten in der Schutzwaldpflege verursachte im abgelaufenen Jahr einmal mehr der Schlosswald. Im Bereich «Summerhau», oberhalb der Frommenhausstrasse, wurde die umfangreiche Sanierung eines überalterten Bestandes mit einem Verjüngungs- und Stabilisierungseingriff eingeleitet. Aufgrund der extremen Steilheit des Geländes gestalteten sich die Arbeiten als sehr aufwändig und gefährlich. Umso erfreulicher ist die Tatsache, dass die Arbeiten nicht nur aus waldbaulicher Sicht erfolgreich, sondern einmal mehr ohne gravierenden Unfall verliefen.

Der zweite Arbeitschwerpunkt lag in den Waldungen oberhalb des Dorfes Triesen. In den Schutzwäldern «Eggastalta», «Under Magrüal» und «Unterforst» wurden wichtige Jungwald- und Stabilitätspflegearbeiten ausgeführt. Damit ist gewährleistet, dass diese Waldbestände heute und in absehbarer Zukunft ihre wichtige Aufgabe zum Schutz der Bevölkerung vor Steinschlag ausreichend wahrnehmen können.

In den Gemeinden Triesenberg und Planken, die ebenfalls über ein hohen Schutzwaldanteil verfügen, wurde in den teils seit Jahrzehnten existierenden Projektgebieten («Bergwald», «Stärnabärg», «Schindler/Matona») gearbeitet. Hier zeigt sich, dass Schutzwaldpflege ein Daueraufgabe mit grossen Investitionen darstellt. Wenn man bedenkt, dass vorbeugende Pflegeeingriffe um den Faktor 5 bis 20 billiger zu stehen kommen, als technische Verbauungsmassnahmen mit denselben Schutzwirkungen, wird einem bewusst, dass sich diese Investitionen auf lange Sicht betrachtet in jedem Fall lohnen.

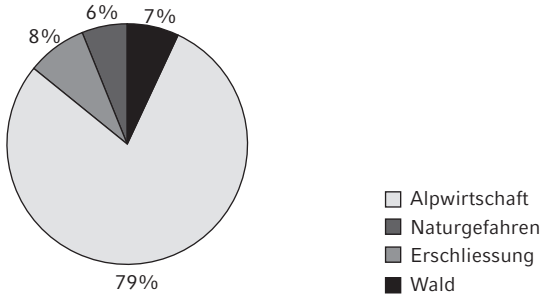
Neben den erwähnten Projekten wurden in den rheintalseitigen Hanglagen von Balzers bis Schaanwald sowie am Eschnerberg («Hala», Gamprin) auch an diversen kleineren Objekten Pflegemassnahmen ausgeführt. Darunter fallen Eingriffe zur Mischungsregulierung in Jungwaldbeständen genauso wie das Entfernen von gefährlichen Einzelbäumen in Gerinnen und im Einzugsbereich von Rüfen.

Bereits zum sechsten Mal in Folge wurden im Schutzwald oberhalb der Gemeinde Schaan in Zusammenarbeit mit der Schweizer Stiftung «Bergwaldprojekt» wichtige Sanierungsarbeiten durchgeführt. Im Rahmen dieses Freiwilligenprojektes haben zwölf Teilnehmer aus verschiedenen europäischen Ländern im Raum «Alpila-Plattawald» während einer Woche unentgeltlich Aufforstungs-, Pflege- und Waldschutzarbeiten ausgeführt.

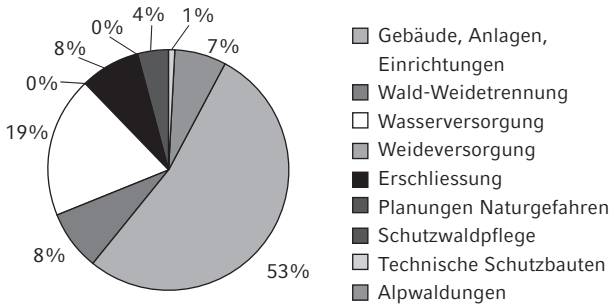
Integrale Berggebietssanierung

Projektausführung

Die Verteilung der Gesamtausgaben von rund CHF 1.2 Mio. für die Berggebietssanierung zeigt sich wie folgt:



Verteilung der Ausgaben nach Produktbereichen



Verteilung der Ausgaben nach Produktgruppen

Alpwirtschaftliche Bauten und Anlagen

Die Sanierung der Sennerei Valüna umfasste das grösste Projekt. Nach Abschluss der Planungs- und Arbeitsvergabephase bis zum Sommer konnten nach dem Alpabtrieb sämtliche Abbrucharbeiten, Rohbauten sowie ein Teil des Innenausbaus bis zum Wintereinbruch erledigt werden. Dafür gingen rund CHF 500'000 auf. Zur Verbesserung der Milchgewinnung wurden im Grosssteg und Kleinsteg je ein Melkstandplatz mit Kosten von jeweils gut CHF 100'000 erstellt. Auf Gapfahl musste das Dach der Alphütte neu gedeckt werden; im Älple wurde im Alpstall der morsche Holzboden ersetzt.

Auf Bargella wurde die Wasserversorgung im Gebiet Lärchenscherm mit Kosten von CHF 130'000 erstellt. Weiters wurde die Pumpleitung vom Aslamager bis zum Reservoir Pradame ersetzt sowie die erste Etappe der Reservoirsanierung Pradame durchgeführt. Auf der Sücka, Pradame, dem Triesenberger Garselli sowie im Kleinsteg wurde je ein Brunnenplatz erstellt. Auf dem Bergle wurde die gesamte Wasserversorgung saniert. Kleinere Arbeiten erfolgten auf Gafadura, Turna und Säss sowie im Mittler- und Vordervalorsch. Insgesamt wurde für die Verbesserung der Wasserversorgung CHF 270'000 eingesetzt.

Naturgefahren im Alpenraum

Bei lokalen Gewittern ereigneten sich Schäden an der Wasserversorgung Pradame sowie an der Brücke Rassla in der Lawena. Der schneereiche Winter 2008/09 verursachte Schäden an der Valorsch- und Guschgfielstrasse. Des Weiteren wurden je ein Rutsch aus dem Jahre 2008 auf der Sücka und auf Guschgfiel verbaut, um bestehende Erschliessungen zu sichern. Die Gesamtkosten für die Sanierung der Unwetterschäden belaufen sich auf ca. CHF 80'000.

Aufgrund der sich in den letzten Jahren laufend verstärkenden Erosion im Täligraben und der damit verbundenen Schäden an Erschliessung und Alpweiden wurden Bäume in den Graben gelegt, um die Erosion zu stoppen. Für die Lawinenwarnung wurden einzelne Schneepegel ersetzt und die im letzten Jahr erstellte Schnee- und Windmessstationen im Malbun gewartet.

Erschliessungen

Die Sanierung der Etappe Heidboden-Untersäss auf Gapfahl wurde fertiggestellt, an der unteren Schwemmiwaldstrasse im Kleinsteg wurden eine Furt eingebaut sowie der Täleweg auf Pradame nochmals begrünt. Die Gesamtkosten im Erschliessungsbereich betragen rund CHF 30'000.

Waldbauliche Massnahmen

Mit der Bepflanzung wurde die zweite Etappe des Aufforstungsprojektes «Bleika», Alpe Gapfahl, abgeschlossen. Insgesamt wurden 2880 Stück Topfpflanzen eingebracht. Der Unterhalt der Schneeböcke sowie die Pflege der Anpflanzung sind in den nächsten Jahren unerlässlich.

Um eine bessere Besonnung der guten Weideflächen zu erreichen, wurde auf der Alpe Hintervalorsch innerhalb der Weiden ein Holzschlag durchgeführt. Der Holzanfall von 144 m³ setzt sich aus 84 m³ Nutzholz und 60 m³ Brennholz zusammen.

Im Schwemmiwald der Alpgenossenschaft Kleinsteg und im Gmeindawald, Alpe Sücka, wurden die Wald-Verjüngungschläge fortgesetzt. Auf zwei Seilkranlinien wurden insgesamt 957 m³ Holz an die Waldstrasse transportiert. Diese Holzmenge setzt sich aus 706 m³ Nutzholz, 95 m³ Industrieholz und 156 m³ Energieholz zusammen. Auf der Alpe Vordervalorsch wurde zur Stabilitätsförderung des Waldbestandes unterhalb des Valorschstalles ein Holzschlag durchgeführt. Auf drei Kippmast-Seilkranlinien wurden insgesamt 162 m³ Holz an die Strasse gebracht.

Da das Gebiet am Hubel, Alpe Pradamee, gemäss Waldfunktionenkartierung eine sehr wichtige Schutzfunktion ausübt, wurde dieser Bereich im Jahre 2006 von der Beweidung ausgeschlossen. Mit Blick auf eine bessere Bestockung wurden die vorhandenen Alpenerlenbestände mit Hochstämmen ergänzt. Insgesamt wurden 1150 Stück Topfpflanzen eingebracht; diese teilen sich auf 1060 Lärchen und 90 Bergföhren auf.

In der Lawinenverbauung Kälberzüge auf der Gafadura wurden kleinere Pflanzungsarbeiten ausgeführt; auf Sareis wurde die Pistenabsperrung versuchsweise erweitert.

Neben dem normalen Unterhalt sämtlicher Wald-Weidetrennungszäune mussten auf der Alpe Gafadura einige Teilbereiche der Abzäunung erneuert werden.

Natur und Landschaft

Inventare und Konzepte

Entwicklungskonzept Natur und Landwirtschaft
Für das Entwicklungskonzept Natur und Landwirtschaft (ENL) wurde zusammen mit dem Landwirtschaftsamt der Abwägungsprozess für einen übergeordneten, grenzüberschreitenden Wildtierkorridor sowie für ökologische Verbesserungsmassnahmen in den Rietflächen zwischen Schaan und Eschen lanciert.

Trockenwiesen-Kartierung (Magerwiesen-Kartierung)
In den Jahren 2008 und 2009 wurden die Kartierung der Trockenwiesen Liechtensteins mittels Feldaufnahmen durchgeführt und die Ergebnisse Ende 2009 in einem Schlussbericht zusammengefasst. Die Untersuchung liefert eine flächendeckende Kartierung der Trockenwiesen sowie praktisch relevante Kenntnisse über die Vegetationseinheiten (Pflanzengesellschaften) und Standortmerkmale. Seltenheiten, besondere Standorte und Grenzlinien zu besonders schützenswerten Bereichen sind festgehalten: Puffer- und Erweiterungszonen können nun auf sachlicher Grundlage geplant werden. Die Kartierung wurde in Anlehnung an das in allen Kantonen der Schweiz durchgeführte Projekt «Trockenwiesen und-weiden der Schweiz (TWW)» durchgeführt. Damit können die Ergebnisse mit denjenigen der Region verglichen und bewertet werden: Es zeigt sich, dass die beiden Aufnahmeverfahren, nämlich die seit 1986 angewendete liechtensteinische Inventur und die TWW-Kartierung, eine grosse Übereinstimmung ergeben. Die Tatsache, dass ein geringer Teil der Inventarflächen nicht als Trockenwiesen bestätigt wurde, hängt mit der unterschiedlichen Auslegung des Vertragsperimeters zusammen. Im Liechtensteiner Inventar wird der Vertragsperimeter bewusst grosszügig gefasst, um damit arrondierte, ungedüngte Grünlandkomplexe mit einer abgestuften Nutzungsintensität sowie ungedüngte Magerwiesen auf nährstoffreicheren Böden erhalten zu können. Diese Flächen bilden oft ökologisch wertvolle Übergangsbereiche und erweisen sich als wichtig für den langfristigen Erhalt der Magerwiesen. Im Wildheugebiet Tuass und auf Maschera wurden dagegen grössere Inventarflächen, vor allem auf nordwestexponierten Hanglagen, nicht als schützenswert kartiert: deren Potenzial für die Entwicklung einer Trockenvegetation wird als eingeschränkt und eine Wiederaufnahme der Bewirtschaftung als nicht wahrscheinlich erachtet.

Das insgesamt sehr erfreuliche Ergebnis ist einerseits Ausdruck der hohen Qualität des liechtensteinischen Magerwieseninventars (methodisch vergleichbar mit der TWW-Kartierung), deutet andererseits aber auch auf erste Erfolge bei der Umsetzung der Magerwiesenverträge hin: offenbar zeigen die Bemühungen im Biotopschutz Wirkung.

Pflege und Schutz von Lebensräumen

Eingriffe in Natur und Landschaft
Es wurden insgesamt 36 Verfahren gemäss Art. 12 und 13 des Gesetzes zum Schutz von Natur und Landschaft betreffend «Eingriffe in Natur und Landschaft» durchgeführt: zehn davon erforderten einen Regierungsentscheid; die restlichen erfolgten im vereinfachten Verfahren für kleine und unbedenkliche Eingriffe gemäss der «Wegleitung für die Beurteilung und Bewilligung von Eingriffen in Natur und Landschaft».

Unterhalt der Naturschutzgebiete, Bewirtschaftung der Magerwiesen
Nach starken Regenfällen im Sommer erfolgten Kies- und Schlammeinschwemmungen in Streueflächen des Naturschutzgebietes Schwabbrünnen. Diese wurden in Zusammenarbeit mit dem Tiefbauamt entfernt und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt. Ziel ist es, für alle inventarisierten Magerwiesenflächen innerhalb und ausserhalb von gesetzlich geschützten Gebieten Bewirtschaftungsverträge abzuschliessen; damit sollen möglichst viele der für die Biodiversität wichtigen Magerwiesen erhalten werden. Mit dem Abschluss einiger neuer Verträge bestehen nun innerhalb der Naturschutzge-

biete für über 90%, ausserhalb der Schutzgebiete für über 80% der im Magerwieseninventar aufgeführten Parzellen Bewirtschaftungsvereinbarungen.

Im Jahre 2009 wurden insgesamt 621 produktive Regiestunden für die Pflege von Naturschutzgebieten geleistet: Von den Mitarbeitern des Landesforstbetriebs wurden für die Streuemahd 125.5 Stunden, für den Grabenunterhalt 480.5 Stunden und für Kontrollgänge und Begehungen 15 Stunden aufgewendet. Davon wurden 536 Arbeitstunden für die Pflege im Ruggeller Riet, 60 Stunden für die Mahd am Burghügel des Schloss Gutenberg und 25 Stunden für das Mähen des Biotops im Birkahof geleistet.

Kommissionen

Naturschutzkommission
Die Kommission zum Schutz von Natur und Landschaft traf sich 2009 zu insgesamt zwei Sitzungen und Begehungen zu folgenden Themen: Märchenweg Malbun-Sass, neue Verordnung für die Naturwacht, Deponie Ställa und Naturschutzgebiet Schwabbrünnen, Naturkundliche Forschung, Trockenwiesenkartierung, Vegetationskartierung Schwabbrünnen-Aescher und Baumassnahmen Magerwiese, Maree Vaduz.

Kommission für die Ausrichtung von Bewirtschaftungsbeiträgen zur Erhaltung der Magerwiesen
Die Kommission für die Ausrichtung von Bewirtschaftungsbeiträgen zur Erhaltung der Magerwiesen traf sich 2009 zu einer Sitzung. Thema war die Information über den aktuellen Stand der Kartierung der Trockenwiesen (Magerwiesen) in Liechtenstein.

Forschung

Die Arbeiten für das Inventar der Ameisen des Fürstentums Liechtenstein wurden mit zusätzlichen Erhebungen in speziellen Lebensräumen ergänzt und abgeschlossen. Die Arbeit wurde in der Reihe «Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein» publiziert und anlässlich einer Buchpräsentation der Öffentlichkeit und den Behörden vorgestellt. Die Arbeiten für das Inventar der Säugetiere wurden intensiv weitergeführt. Für die Inventarisierung der Kleinsäuger wurden unter Mitarbeit von zwei Praktikanten an ausgesuchten Standorten des ganzen Landes rund 10'000 Fallen gestellt und knapp 1'000 Mäuse und Spitzmäuse gefangen. Es konnten acht verschiedene Spitzmausarten, elf Mausarten sowie zwei Bilcharten nachgewiesen werden. Als Ergebnis mehrerer Zeitungsaufrufe an die Bevölkerung zur Mithilfe erfolgten zahlreiche Meldungen und Lieferungen von Mäusen. Als neue Säugetierart für Liechtenstein kann der Marderhund gemeldet werden. Nach dem Fund eines toten Tieres nahe der Balzner Grenze auf den «Steigwiesen» erfolgten zwei gesicherte Beobachtungen dieser Tierart im Gemeindegebiet Balzers.

Naturkundliche Sammlung

Sammlungsbetrieb
Die Arbeitsschwerpunkte 2009 bildeten die Beschaffung und Bearbeitung von Tiermaterial aus der heimischen Fauna im Hinblick auf die Vervollständigung der Sammlung einheimischer Arten und für den Ausbau der Ausleihsammlung. Aus den Objekten der Säugetieruntersuchung wurden ca. 100 Balg- und Schädelpräparate und 30 Vollpräparate angefertigt. Das Blütenpflanzen- und Pilzherbar wurde mit diversen Neueingängen ergänzt. Für die Primarschule Eschen wurden ca. 40 Präparate restauriert.

Für die geologische Sammlung wurden insgesamt 59 Gesteinsbrocken aus allen geologischen Bereichen des Landes zusammengetragen und für künftige Ausstellungen aufbereitet.

Naturhaus im Landesmuseum
In der Naturkundlichen Dauerausstellung des Landesmuseums wurde ein Teil der geologischen Sammlung neu ausgestellt. Das Amt für Wald, natur und Landschaft hat das seit 2007 laufende Projekt «Mittwoch-Special-Führungen im Landesmuseum» 2006 initiiert und stellt seither den Vorsitzenden der Arbeitsgruppe, die das Programm erarbeitet. Mit zunehmender Beliebtheit hat diese Veranstaltung 2009 einen neuen Besucherrekord erreicht. Im Durchschnitt besuchten 39 (27/102) Personen die Veranstaltungen.

Öffentlichkeitsarbeit
Im Laufe des Berichtsjahres wurden zehn Führungen durch die Naturkundliche Ausstellung und die Naturkundliche Sammlung durchgeführt. Bei verschiedenen Anlässen stellte die Naturkundliche Sammlung präparierte Objekte aus der Ausleihesammlung an Dritte zur Verfügung.

Internationales

Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa
Waldbiomasse aus Holz, bei der Holzverarbeitung anfallende Holzreste und wiederverwertetes Holz bilden bedeutende Quellen für die Gewinnung erneuerbarer Energie und tragen durch den Ersatz fossiler Brennstoffe massgeblich zur Verringerung der Treibhausgase bei. Diese Steigerung der Holzproduktion unter den Zeichen sich verknappender Energieressourcen birgt die Gefahr, dass die Wälder übernutzt, die Biodviversität beinträchtigt und die übrigen Waldleistungen geschmälert werden könnten. Um eine nachhaltige Erhaltung der Wälder Europas und aller ihrer Leistungen auch bei einer gesteigerten Holznutzung sicherzustellen, müssen einheitlich anwendbare Kriterien und Bewertungsgrössen festgelegt werden. Auf Einladung des Amts für Wald, Natur und Landschaft fand dazu vom 17. bis 19. Februar in Vaduz ein internationaler Workshop statt.

Alpenkonferenz
Als konkreten liechtensteinischen Beitrag zur Umsetzung eines alpenweiten Klima-Aktionsplans verpflichtete sich Liechtenstein zur Ausschreibung eines alpenweiten Preises im Bereich des öko-effizienten Bauens im Jahr 2010. In Zusammenarbeit mit der CIPRA International und der Hochschule Liechtenstein wurden die entsprechenden Vorarbeiten aufgenommen. Der Preis soll anlässlich der nächsten Alpenkonferenz im März 2011 in Slowenien vergeben werden.

Um konkrete Lösungsvorschläge zur Umsetzung massgeblicher Bestimmungen der Alpenkonventions-Protokolle Bergwald, Raumplanung, Naturschutz und Landschaftspflege sowie Berglandwirtschaft erarbeiten zu können, beschloss die Alpenkonferenz, eine Plattform «Wildtiere mit hohem Raumanspruch – Management grosser Beutegreifer und wildlebender Huftiere in den Alpen» einzurichten. Die Alpenkonferenz betraute Liechtenstein mit dem Vorsitz dieser Plattform. Deren Aufgabe wird es sein, für die acht Alpenländer Fragen zu prüfen betreffend beispielsweise Management von Grossraubtieren, betreffend Wildruhezonen sowie Lenkungsmassnahmen zur Verhinderung von Störungen sowie betreffend Massnahmen zur Verhinderung von untragbaren Schäden von Reh, Rothirsch und Gämse auf den Bergwald.

Am Rande der Alpenkonferenz wurde der Preis der liechtensteinischen Stiftung «pro natura – pro ski» vom Vorsitzenden der Stiftung, Hans Brunhart, an die Skilifte Lech, Vorarlberg, und das französische Skigebiet Pelvoux, im Gebiet des Nationalparks Ecrin, vergeben. Das Amt für Wald, Natur und Landschaft ist im Stiftungsrat vertreten.

Internationale Partnerschaften – Nachhaltige Entwicklung von Bergdörfern
Unter dem Dach der Alpenkonvention pflegen die Alpenstaaten eine Partnerschaft mit Gebirgsregionen im Balkan, in den Karpaten, im Kaukasus und in Zentralasien. Dazu arbeitet das Amt für Wald, Natur und Landschaft mit internationalen Organisationen, lokalen und regionalen Regierungen oder Verwaltungen sowie Nichtregierungsorganisationen zusammen und unterstützt den Aufbau oder die Stärkung von einschlägig tätigen Netzwerken vor Ort. Im Rahmen der multilateralen Zusammenarbeit unter der IHZE wurden, teilweise in Zusammenarbeit und mit Unterstützung liechtensteinischer Stiftungen, konkrete Umsetzungsprojekte in verschiedenen Ländern verwirklicht.

Side Event an der Klimakonferenz
Im Rahmen der Klimakonferenz in Kopenhagen organisierte Liechtenstein zusammen mit der International Mountain Partnership, einer Allianz aus über 50 Staaten und Nichtregierungsorganisationen, eine Veranstaltung, um auf den Einfluss des Klimawandels in den Gebirgsregionen dieser Welt aufmerksam zu machen. Mit der Veranstaltung ist es Liechtenstein und der «International Mountain Partnership» gelungen, vor einem grösseren internationalem Publikum auf die spezifischen Auswirkungen des Klimawandels in den alpinen Regionen hinzuweisen. Im Gegensatz zu Themen wie steigenden Meeresspiegeln oder zunehmender Naturkatastrophen steht der Sensibilisierungsprozess hier noch am Anfang.

Wildtiere und Jagd

Jagdplanung

Grundsatz
Ziel der Regierung ist es, einen nachhaltig tragbaren Wildbestand zu erhalten, zu fördern und nach Möglichkeit dessen jagdliche Nutzung zu ermöglichen. Strategien zur Herstellung dieses nachhaltig tragbaren Schalenwildbestandes umfassen einerseits die Abschussplanung und –Durchführung sowie eine allfällige Ersatzvornahme; andererseits beinhalten sie Massnahmen zur Verbesserung des Lebensraumes, insbesondere die Äsungsverbesserung, die Vernetzung und ökologische Aufwertung, die Notfuttervorlage im Winter und Lenkungsmassnahmen zur Verminderung von schädlichen Einwirkungen auf das Wohlbefinden des Wildes aus Freizeit- und Erholungsaktivitäten.

Schalenwildbestand
Als Folge des generellen Winterfütterungsverbotes verteilt sich der Rothirsch vom Spätherbst bis in den Frühling über den ganzen zur Verfügung stehenden Winterlebensraum. Um Aufschluss über die Entwicklungstendenz des Bestandes zu bekommen, wurde neben der traditionell im Februar durchgeführten Winterschätzung anfangs April in den rheintalseitigen Jagdrevieren zum vierten Mal eine Rothirsch-Nachtzählung durchgeführt:

Ergebnisse Nachttaxation

Revierzone	**2009**	2008	2007	2006
Bergreviere			30	
Hangreviere Nord	**130**	71	93	71
Hangreviere Süd	**157**	117	153	143
Gesamt	**287**	188	276	214

Im Gebiet Rheintalsseite Nord (Reviere Alpila, Pirschwald, Planken) konzentriert sich der Winterbestand auf zwei Standorte im Revier Pirschwald: 51 Rothirsche wurden im Bereich Bauwald zur Grenze nach Vorarlberg und 44 Stück in der Rütti bei Nendeln gezählt. Im Gebiet Rheintalseite Süd hielten sich von den 157 erfassten Stücken 90 Rothirsche in den Revieren Triesenberg und Triesen auf. Im Revier Schlosswald wurden 63 Stück Rothirsche erfasst.

Mit der Rothirsch-Nachttaxation wurden somit in den rheintalseitigen Lagen 287 (Vorjahr 188) Rothirsche erfasst.

Im Alpengebiet wurde auf Grund der Schneelage keine Nachttaxation durchgeführt. Die Erhebungen durch den Wildhüter ergaben einen Bestand von ca. 60 Rothirschen im Alpengebiet. Daraus resultiert ein Winterbestand von ca. 350 (Vorjahr 238) Rothirschen.

Der Rothirsch-Winterbestand aller Jagdreviere, nämlich der rheintalseitigen Jagdreviere und der hinter dem Kulm liegenden Bergreviere, wurde im Februar durch die Jagdaufseher und den Wildhüter mit insgesamt 225 Stück erhoben; mit der Winterschätzung wurden somit 78 % des anlässlich der Nachttaxation erfassten Bestandes erhoben.

Die Herbstschätzung der Gämse ergab einen Bestand von 747 Stück (Vorjahr 675 Stück). Der harte Winter 2008/2009 hatte offensichtlich keine zahlenmässige Auswirkung auf den Gämsbestand.

Abschussplanung für das Jagdjahr 2008/2009
Mit Verordnung vom 21. April 2009, LGBl. 2009 Nr. 123, wurden der Abschussplan beim Rothirsch auf 231 Stück, bei den Gämsen auf 111 Stück und beim Reh auf 224 Stück festgelegt. Die diesbezüglichen Abschüsse betrugen beim Rothirsch 215 Stück, bei den Gämsen 99 Stück und beim Reh 216 Stück. In den Revieren Lawena und Valüna wurde je eine Steingeiss und ein Steinbock zum Abschuss frei gegeben. Im Revier Lawena konnte ein Steinbock erlegt werden.

In den Revieren Bargella, Lawena, Triesen, Triesenberg und Valüna wurde Ende November eine revierübergreifende Bewegungsjagd durchgeführt. Massgebliches Ziel dieser gemeinsamen Drückjagden war es, die anvisierte Reduktion des in Liechtenstein überwinternden Rothirschbestandes auf die angestrebten rund 100 bis 120 Stück möglichst effektiv und effizient durchzuführen.

Die Regierung beschränkte mit der Abschussplanung den Abschuss von Rothirschen mit beidseitigen Kronen auf insgesamt 21 Stück.

Umsetzung des Konzepts der Notfuttervorlage

Das Konzept der Notfuttervorlage hat sich in den Vorjahren grundsätzlich bewährt. In Zusammenarbeit mit den Jagdpächtern und Grundeigentümern sowie dem Jagdbeirat und dem Amt für Wald, Natur und Landschaft wurde das Konzept in Bezug auf Tristenstandorte und Betrieb der Tristen angepasst. Verschiedene Anfragen zu Vorträgen und Exkursionen aus den Alpenländern belegen den wegweisenden Charakter des Konzeptes.

Jagdbeirat

An den sieben Sitzungen des Jagdbeirates bildeten folgende Themen die Schwerpunkte: Abschussplanung, Anpassung des Konzeptes der Notfuttervorlage im Winter, Wildbestandeserfassung, die Erarbeitung von Lenkungsmassnahmen für die Freizeitnutzung und die Schaffung von Wildruhezonen.

Information
In der Fuchs- und Dachspopulation konnte erstmals das Staupevirus in heimischen Wildtierarten nachgewiesen werden. Diese hoch ansteckende Viruserkrankung dürfte die Fuchs- und Dachspopulation stark dezimiert haben.

Rotwildbesenderungs- und Markierungsprojekt

Die Vorbereitungsarbeiten für das gemeinsame Besenderungs- und Markierungsprojekt von Rothirschen im Dreiländereck Vorarlberg, Graubünden und Liechtenstein wurden abgeschlossen. Um objektive Daten zu erhalten, werden in dem fünfjährigen Projekt Tiere gefangen, mit GPS-GSM Halsbändern versehen und sofort wieder freigelassen. Durch die Verbindung des Halsbandes über das Mobilfunknetz kann der Aufenthaltsort des jeweiligen Tieres zu bestimmten Zeiten abgefragt und dann zentral an der Basisstation ausgewertet werden. Zudem werden die Tiere mit einer Magensonde versehen. Die Sonde, in der Grösse eines Fremdkörpermagneten wie er beim Nutzvieh eingesetzt wird, liefert zusätzlich physiologische Parameter wie Herzfrequenz und Körpertemperatur. Dies ermöglicht Rückschlüsse auf die Stoffwechselvorgänge sowie die Auswirkungen von Störungen und damit verbundenem Stress von freilebendem Rotwild in verschiedenen Lebensräumen. Zusätzlich werden Tiere mit farbigen und nummerierten Ohrmarken versehen. Diese gehen durch Beobachtungsmeldungen ebenfalls in die Untersuchung ein. Für die Praxis ergeben sich dadurch Grundlagen für die Regulation und Bewirtschaftung des Rotwildes in den beteiligten Ländern. Mit der Besenderung und Markierung soll anfangs Februar 2010 begonnen werden.

Wanderwege

SchweizMobil
Das SchweizMobil-Routennetz an welchem auch Liechtenstein mit den Routen Nr. 66 Liechtensteiner Panoramaweg, der Nr. 1 Via Alpina, der Nr. 48 Rheintalbike und der Nr. 35 Liechtensteiner Rheintalroute beteiligt ist, besteht aus 22 nationalen und 147 regionalen Routen. Nun steht die Entwicklung lokaler Routen im Sinne von Tagesausflügen innerhalb der Best-of-Strategie von SchweizMobil bevor. Bis 2012 sollen die 800 attraktivsten Tagesausflüge als lokale Routen integriert werden. Von Liechtenstein wurden vier Wander- und drei Bikerouten gemeldet, welche im Frühjahr 2010 in die Homepage von SchweizMobil aufgenommen werden. Sämtliche Angebote sind unter www.schweizmobil.ch zu finden.

Bergwege
Die gute Markierung der Bergwege ist eine Dauerauf-

gabe des Wegwartes. Im Berichtsjahr wurden die Wegabschnitte Planken - Gafadura, Pfälzerhütte - Naafkopf, Hintervalorsch - Guschgfiel (Riet), Sareis - Augstenberg, Sareis - Nenzingerhimmel (bis Landesgrenze), Lawena - Rappenstein und beim Liechtensteinerweg der Abschnitt Kleine Furka - Schafloch, neu markiert. Neben dem normalen, alljährlich anfallenden Unterhalt wurde schwerpunktmässig an den Wegabschnitten des Fürstensteigs und dem Saminatal-Wanderweg gearbeitet.

Der Liechtensteiner Alpenverein feierte im Berichtjahr sein 100-jähriges Bestehen. Rund um dieses Jubiläum fanden im Laufe des Jahres verschiedene Aktivitäten und Anlässe statt. Der LAV hat sich in Zusammenarbeit mit dem Amt für Wald, Natur und Landschaft unter anderem zum Ziel gesetzt, den Bergweg von der Pfälzerhütte auf den Naafkopf unter der Mithilfe von Vereinsmitgliedern instand zu stellen. Ein grosser Einsatz der Bergwegequipe des Amts für Wald, Natur und Landschaft ermöglichte den rechtzeitigen Abschluss der Bauarbeiten.

Landesforstbetrieb Unterau

Forstpflanzgarten

Im abgelaufenen Jahr wurden insgesamt 65'460 Pflanzen verkauft, davon 56'674 Stk. Nadelhölzer, 14'228 Stk. Laubhölzer, 1'396 Stk. Gartenpflanzen, 560 Stk. Sämlinge und 8'799 Stk. Topfpflanzen. Die verkauften Pflanzen fanden Verwendung in Gemeindeforstbetrieben, Landesprojekten und bei Privaten. 41% der Pflanzen wurden für Aufforstungen in Liechtenstein benötigt, die restlichen 59% wurden in die Schweiz geliefert.

Der Arbeitsaufwand für die Herstellung der Forstpflanzen betrug 3'236 Stunden. Für die Produktion von Topf- und Gartenpflanzen wurden 402, beziehungsweise 151 Stunden aufgewendet. Von der Samenernte bis zum Verkauf der Pflanzen wurden somit insgesamt 3'790 rein produktive Arbeitstunden geleistet.

Windschutz und Feldgehölze

In den Windschutzgehölzen wurden im Zuge von Verjüngungs- und Pflegeeingriffen total 1'066m^3 Holz aufgerüstet. 163 m^3 Nutzholz wurden an Schweizer Abnehmer zur Weiterverarbeitung, 382 m^3 zum grössten Teil in Liechtenstein als Brennholz verkauft. 521 m^3 wurden von Hackschnitzelproduzenten weiter verwertet, wobei das Hackholzsortiment vorwiegend für die Herstellung von Baupisten Verwendung fand. Ein gewichtiger Teil wurde aber auch in grosse Holzheizungen nach Österreich geliefert. In der Vegetationsruhe wurden 33.3 km Windschutzränder maschinell zurück geschnitten.

Für die Pflege der Windschutzgehölze wurden gesamthaft 1'290 produktive Arbeitsstunden aufgewendet, die sich wie folgt aufteilen: Pflanzung und Jungwaldpflege 76 Stunden, Durchforstung 1023 Stunden, Transporte 76 Stunden und Heckenschneiden 115 Stunden.

Stabsstelle für Landesplanung

Leitung: Hubert Ospelt-Haas, dipl. Architekt ETH/ SIA, Raumplaner ETH-NDS

Raumplanung beinhaltet die Erarbeitung und Festlegung der langfristigen Raumentwicklung und die Koordination aller raumwirksamen Tätigkeiten. Diese Aufgabe ist für eine zukunftsweisende Entwicklung des Lebens- und Wirtschaftsraumes Liechtenstein von entscheidender Bedeutung. Nach wie vor wächst die Bevölkerung, die Arbeitsplatzzahlen nehmen weiterhin zu, die Ansprüche an Freizeit- und Erholungsräume steigen und in der Folge ist ein verstärkter Wandel bei den Orts- und Landschaftsbildern wie eigentlich gesamthaft bei der Kulturlandschaft festzustellen.

Liechtenstein ist in besonderem Masse mit seinen Nachbarstaaten in der Region vernetzt. In dieser Grenzregion, in der drei Länder aneinander stossen, ist eine gegenseitige Abstimmung notwendig, damit das vorhandene Potential genutzt werden kann. So fand im Berichtsjahr wiederum ein regelmässiger Informationsaustausch mit den Raumplanungsfachstellen der angrenzenden Kantone St. Gallen und Graubünden sowie des Landes Vorarlberg statt, wobei regional relevante Themen gemeinsam erörtert wurden.

Mitwirkung bei Ortsplanungen und Planungsvorhaben der Gemeinden

Die Stabsstelle für Landesplanung hat die Gemeinden in ihren Ortsplanungen beraten, zu ortsplanerischen Sachverhalten Stellungnahmen verfasst sowie zu bewilligungspflichtigen Gesuchen der Gemeinden, wie beispielsweise zur Genehmigung von Bauordnungs- und Zonenplanrevisionen oder zu Richt- und Überbauungsplänen, entsprechende Regierungsanträge vorbereitet.

Bezüglich der Beratungen und Begutachtungen von Richt- und Überbauungsplänen durch die Kommission Art. 17ter BauG (seit Okt. 2009: Gestaltungskommission Art. 93 BauG), deren Vorsitz der Leiter der Stabsstelle für Landesplanung innehat, ist auf den separaten Bericht zur Tätigkeit der Kommission Art. 17ter BauG verwiesen.

Landesplanung – Landesrichtplan

Die Regierung ist aufgrund der Verfassung und gesetzlicher Aufträge verpflichtet, Vorschläge über die räumliche Entwicklung auf Landesebene zu entwickeln, Strategien zu erarbeiten und entsprechende Handlungsanweisungen zu deren Umsetzung zu erlassen. Der Landesrichtplan ist ebenso wie in den umliegenden Ländern das wichtigste Instrument, um mittels Karten und Bericht die auf Landesebene gewünschte räumliche Entwicklung zu steuern. Mit dem neuen Baugesetz wurde im Berichtsjahr die Rechtsgrundlage für den Landesrichtplan geschaffen.

Im Berichtsjahr 2009 wurde eine Arbeitshilfe ergänzend zum Handbuch zur Bewirtschaftung des im Vorjahr

von der Regierung zur Kenntnis genommenen Landesrichtplans erarbeitet.

Im Weiteren wurde die Implementierung des Mobilitätskonzepts 2015 in den Landesrichtplan in Angriff genommen.

Als Basis zur kontinuierlichen Raumbeobachtung wurde die Arealstatistik auf Datengrundlage von 2008 im Berichtsjahr erarbeitet, die als Grundlage für das Amt für Umweltschutz zur Verfügung stand und auch für die Vortragsreihe der Hochschule Liechtenstein (insbesondere für den Themenschwerpunkt «Wirtschaft und Raum» im Dezember 2009) als wesentliche Informationsquelle diente.

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Raumentwicklung

Die Stabsstelle für Landesplanung ist in entsprechenden Gremien vertreten und nimmt auch an internationalen Projekten teil.

Erwähnenswert ist die Einbindung der Vorarlberger und Liechtensteiner Raumplanungsstellen in die Entwicklung des Raumkonzepts CH im Bereich der Ostschweiz und deren Grenzraum.

Hervorzuheben ist auch die Vorbereitung des Interreg IV-Folgeprojektes DACH+ zur gemeinsamen Raumbeobachtung und Raumentwicklung im Grenzraum Deutschland-Österreich-Schweiz-Liechtenstein sowie die Beteiligung am Interreg IV B-Projekt CLISP, das im Berichtsjahr 2009 gestartet wurde. Voraussichtlich werden Auswirkungen verschiedener Klimaszenarien zum Themenkreis Wasserknappheit auf die Raumplanung in Liechtenstein untersucht und mit befassten Amtsstellen koordiniert. Synergien und Erfahrungsaustausch werden hierbei mit der Modellregion Graubünden angestrebt, die ebenfalls dieses Thema bearbeitet.

Im Weiteren wurde im Berichtsjahr das Agglomerationsprogramm Werdenberg – Liechtenstein vorbereitet, das auf eine Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung im direkt angrenzenden Talraum abzielt. Unter anderem werden hierzu von der Stabsstelle für Landesplanung Grundlagen in Koordination und Abstimmung mit dem TBA-Verkehr und TBA-Vermessung beigesteuert.

KOMMISSIONEN

Kommission zur Beurteilung von Bau- und Planungsvorhaben (Art. 17ter Baugesetz)

Leitung: Hubert Ospelt-Haas, dipl. Architekt ETH/ SIA, Raumplaner ETH-NDS

Mit der Novellierung des Baugesetzes wurde im Jahre 1992 unter Art. 17ter eine Gestaltungskommission eingesetzt. Ab Okt. 2009 bildet Art. 93 BauG die Rechtsgrundlage für diese Kommission. Unter der Leitung der Stabsstelle für Landesplanung beurteilt diese Fachkommission, der neben liechtensteinischen auch zwei auswärtige Fachleute angehören, Richtpläne, Überbauungspläne, und weitere Planungsvorhaben der Gemeinden sowie Bauvorhaben, die von der Regelbauweise abweichen. Die Gestaltungskommission steht dabei Baubehörden, Bauherrschaften und Baufachleuten beratend zur Verfügung. Im Berichtsjahr wurden insgesamt 31 Planungsvorhaben von 7 verschiedenen Gemeinden in der Kommission teilweise mehrmals beraten und begutachtet.

Auftrag

Siedlung und Ortsbild sind durch die Bautätigkeit einem steten Wandel unterworfen. Jegliche Bautätigkeit ist raumrelevant und führt zu Veränderungen. Mit der Einrichtung der Stabsstelle für Landesplanung vor 36 Jahren hat die Raumplanungspolitik der Gemeinden und des Staates zu einer gewissen Sensibilisierung gegenüber der Raumbeanspruchung, der Wohn- und Siedlungsqualität sowie der Erhaltung von Orts- und Landschaftsbild geführt. Die vor 18 Jahren eingesetzte Gestaltungskommission erachtet es nebst ihrer Beratungs- und Gutachtungstätigkeit anlässlich von Bauvorhaben ausserhalb der Regelbauweise zudem als wichtig, auch bei der Weiterentwicklung der Ortsplanung einbezogen zu werden. In der Ortsplanung bilden insbesondere die Nutzungsordnung und ergänzende Planungsinstrumente wie Spezialbauvorschriften, Richt-, Überbauungs- und Gestaltungspläne eine unverzichtbare Grundlage, die periodisch oder fallweise überprüft werden sollte. Nur eine grossräumigere, zumindest parzellen- und strassenübergreifende Betrachtung der Bauentwicklung bietet Gewähr, langfristig die geforderte Raumqualität in den Wohn- und Arbeitsgebieten zu fördern und zu gewährleisten. Die Arbeit der Gestaltungskommission verlangt nach einer guten Zusammenarbeit mit der jeweiligen Standortgemeinde. Je präziser die ortsplanerischen Grundlagen erarbeitet und spezifiziert sind, umso erfolgreicher kann die im Rahmen der übergeordneten Planungsgrundsätze abgestimmte Realisierung eines Einzelprojektes erfolgen.

Planungen und Projekte 2009

In 6 Sitzungen befasste sich die Gestaltungskommission mit den eingereichten Planungen, Projekten und Anfragen. Gesamthaft wurden 31 Projekte, vorwiegend Überbauungspläne, in 7 verschiedenen Gemeinden behandelt. Neben den offiziellen Sitzungen der Gestaltungskommission hat der Leiter der Stabstelle für Landesplanung als Kommissionsvorsitzender fallweise zusätzliche Besprechungen mit Gemeindebaubehörden, Planenden und Bauherrschaften geführt. Diese Gespräche dienten zur Vorbereitung der Kommissionssitzungen wie auch zur Umsetzung der Beratungsergebnisse der Gestaltungskommission. Trotz zunehmender Komplexität der einzelnen Projekte und Aufgabenstellungen konnte eine effiziente, wo erforderlich pragmatische Erledigung der Anfragen erreicht werden.

Folgende Projekte wurden beraten:

Vaduz:

Es wurden sieben Überbauungs-, Richtpläne und Projektstudien behandelt. Hervorzuheben ist eine komplexere Planung für einen mittelgrossen Einkaufsmarkt sowie eine Richtplananpassung in der Kernzone mit Blick auf einen Erweiterungsbau des Kunstmuseums.

Legende: Perspektive Kunstmuseumerweiterung gemäss Richtplananpassung Städtle

Triesen:

Es wurden fünf Planungen, die meisten angrenzend an die Landstrasse, begutachtet.

Balzers:

Es wurde ein Gestaltungsplan im Umfeld der Kapelle Mariahilf begutachtet.

Triesenberg:

Es wurde ein Gestaltungsplan für die Erweiterung eines Industriebetriebs an landschaftlich exponierter Lage beurteilt.

Schaan:

Es wurde ein Gebäude im Zentrum bezüglich Erhaltungswürdigkeit beurteilt.

Eschen:

Es wurden zwei Planungen an der Essanestrasse beurteilt.

Gamprin:

Es wurde eine Planung im Areal LGT Bendern beurteilt.

Fischereibeirat

Vorsitz: Dr. Helmut Kindle. Amtsleiter Amt für Umweltschutz

Der Fischereibeirat traf sich im Berichtsjahr zu vier Sitzungen. Es wurden die folgenden Themen behandelt: Auswirkungen des geplanten Pumpspeicherwerkes Samina der Liechtensteinischen Kraftwerke auf das Schwall/Sunk-Regime im Vaduzer Giessen, die generelle Schwall/Sunk-Problematik, geplante Revitalisierungs- und Renaturierungsprojekte, Ersatzmöglichkeiten für die Haltung von Bachforellen-Elterntieren sowie generelle Aspekte eines umfassenden Bewirtschaftungskonzeptes sowie einer zukünftigen Besatzstrategie. Thematisiert wurde auch die zunehmende Problematik von nicht sachgerecht durchgeführten Baustellenentwässerungen, die immer wieder zu übermässigen Eintrag von Schwebstoffen führen. Für die Bewilligung von Elektrobefischungen wurde ein standardisiertes Bewilligungsformular erstellt.

Der Fischerbeirat führte wiederum die Fischereiprüfung durch. Zur Prüfungsvorbereitung wurden drei Kursabende zu den Themen Geräte, Reglemente und Strukturen, der gefangene Fisch, Hege, Pflege und Aufzucht, Gerätekunde, Gewässerkunde sowie Natur- und Umweltschutz durchgeführt. Die schriftliche Prüfung wurden von insgesamt 45 Teilnehmern abgelegt. 39 Teilnehmer haben die Prüfung bestanden.

Umweltschutzkommission

Vorsitz: Regierungsrätin Dr. Renate Müssner

Die im Umweltschutzgesetz verankerte Umweltschutzkommission berät die Regierung in allen Belangen des Umweltschutzes und insbesondre bei der Ausarbeitung von Verordnungen zum Gesetz. Die Kommission traf sich zu einer Sitzung und beriet die Schall- und Laserverordnung. Zudem befasste sie sich mit rechtlichen Fragen zum Schutz von Wildtierpopulationen und deren Lebensräume vor Lärm und die öffentliche Zugänglichkeit des Altlastenkatasters. Zudem informierte sich die Kommission zu den Arbeiten bezüglich dem Vertrag und der Vereinbarung mit der Schweiz über Umweltabgaben und die hierzu zu erlassenden Gesetze und Verordnungen.

Beschwerdekommission für Bodenverbesserungen

Präsident: Alois Beck

Bodenverbesserungen sind Massnahmen oder Werke, die den Zweck haben, die Ertragsfähigkeit des Bodens zu erhalten oder wiederherzustellen und seine Bewirtschaftung zu erleichtern. Gemäss Gesetz vom 25. November 1981 über Bodenverbesserungen (BVG, LGBl. 1982 Nr. 20 i.d.g.F., LR 214.14), Art. 68, entscheidet die Beschwerdekommission über Beschwerden gegen Einspracheentscheidungen der Ausführungsbehörde. Auf das Verfahren finden die Bestimmungen des Landesverwaltungspflegegesetzes Anwendung.

Bei der Beschwerdekommission für Bodenverbesserungen sind im Berichtsjahr 2009 keine Beschwerden eingegangen. Sämtliche Beschwerden bzw. Fälle aus den Vorjahren sind abgeschlossen, so dass es 2009 keine Pendenzen gab. Mit Inkrafttreten des Landwirtschaftsgesetzes, LGBl. 2009 Nr. 42, am 1. Juli 2009 wurde das Gesetz über Bodenverbesserungen aufgehoben (Art. 79 Bst. v) und die Beschwerdekommission für Bodenverbesserungen wurde aufgelöst.

Landestierzuchtkommission

Vorsitzende: Regierungsrätin Dr. Renate Müssner

Mit dem Inkrafttreten des Landwirtschaftsgesetzes wurde am 1. Juli 2009 das fast 40jährige Gesetz über die Rindvieh- und Kleinviehzucht (Tierzuchtgesetz) aus dem Jahre 1970 aufgehoben. Am 27. August 2009 trat als Ersatzregelung die neue Verordnung über die Förderung der Tierzucht (Tierzucht-Förderungs-Verordnung; TZV) in Kraft. Diese sieht keine Kommission mehr vor. Somit wurde die Landestierzuchtkommission aufgelöst.

Neu übernimmt die Interessengemeinschaft Tierzucht u.a. die Aufgaben der Landestierzuchtkommission. Da die Interessengemeinschaft Tierzucht im August 2009 noch nicht gegründet war, haben sich die Mitglieder der ehemaligen Landestierzuchtkommission im August 2009 zu einer Sitzung getroffen, um den Entwurf der Schauordnung und das Reglement für die Viehausstellungen und Prämienmärkte für das Jahr 2009 zu beraten. Diese regeln die Auffuhr, die Rangierung und die Prämierung der Tiere an den Prämienmärkten. Die Schauordnung und das Reglement 2009 stützten sich rechtlich bereits auf die neue Tierzucht-Förderungs-Verordnung.

Die drei Prämienmärkte Steg, Vaduz und Eschen konnten wieder ordnungsgemäss durchgeführt werden. Erstmalig konnten aufgrund der neuen Tierzuchtverordnung beim Rindvieh nicht nur Braunviehtiere, sondern auch andere Rindviehrassen aufgeführt und prämiert werden. Ebenfalls neu wurden Herdebuchziegen aufgeführt und prämiert.

STIFTUNG

Stiftung Agrarmarketing Liechtenstein

Stiftungsratspräsidentin: Regierungsrätin Dr. Renate Müssner

Der Beginn des Berichtsjahres stand im Zeichen der Grundlagenvertiefung. Die auf dem Masterplan basierenden Instrumente wurden ausformuliert und ein Zeitplan für deren Umsetzung erarbeitet.

Im Rahmen der VBO Generalversammlung konnten einem interessierten Publikum die Ziele und geplanten Massnahmen näher gebracht werden. Im Frühjahr wurde eine umfangreiche Befragung der Liechtensteiner Landwirtschaftsbetriebe realisiert, um detaillierte Informationen über Mengengerüst und Absatzkanäle der vermarkteten Landwirtschaftsprodukte zu generieren.

Um weitere Informationen zu erhalten, wurden Marktumfragen bei den Gastronomiebetrieben und den Liechtensteiner Alpen, ergänzt durch viele Einzelgespräche, durchgeführt. Die erarbeiteten Grundlagen führten dazu, dass die Stiftung ihre Aktionen auf die Bereiche Gemüse und Fleisch fokussiert. Ein besonderes Augenmerk wird neben dem Informationsfluss auf die Angebotsbündelung bestimmter Produkte gelegt, um eine wirtschaftliche Logistik zu ermöglichen. Um dem Konsumenten die Suche nach heimischen Produkten zu vereinfachen, wurde die Schaffung einer Regionalmarke, begleitet durch eine Informationsplattform über Regionalprodukte, eingeleitet. Die Informationsplattform soll eine wichtige Schnittstelle für Angebot und Nachfrage von Liechtensteiner Landwirtschaftsprodukten werden. Um die Integration Liechtensteins bei den verschiedenen landwirtschaftlichen Marken und Labels zukünftig sicher zu stellen, wurde eine Übersichtsliste erstellt, unter welchen Marken und Labels in Liechtenstein aktuell produziert wird.